VIAGGI

DEL SIGNOR

PALLAS

IN DIVERSE PROVINCE

DELL' IMPERIO RUSSO

SINO AI CONFINI DELLA CHINA

COMPENDIATI

DAL CAV. COMPAGNONI

Con tavole in rame colorate

TOMO V

MILANO

Dalla Tipografia Sonzogno e Comp.

1816

VIAGGIO
IN
RUSSIA.

CONTINUAZIONE DEL LIBRO QUARTO.

CAPITOLO XXIV.

Tartari Beltiri. — Paese abitato da essi. — Loro agiatezze: modo singolare, con cui provvedono ai loro morti: loro superstizioni. — Tombe e monumenti sepolcrali. — Tartari Kobinzi. — Confini della Mogulia. — Tartari Sojotti. — Obelischi. — Pianta superba, e singolare attività della sua decozione.

Sembra, che il paese ove il sig. *Pallas* trovò le prime abitazioni dei Tartari Beltiri, de' quali innanzi non ha fatto menzione che alla sfug-

gita, sia quello, in cui entrò accostandosi all' Abakan. Essi si sono appropriati i pascoli che costeggiano codesto fiume, e spezialmente il territorio, che ne giace alla destra. I Beltiri hanno molta rassomiglianza ne' tratti della fisonomia, nella costituzione fisica e nel linguaggio coi Saïgaki. V' ha fra essi di quelli, che posseggono quantità grande di piccolo e grosso bestiame; e per la più parte hanno campi di biade. I più ricchi fra loro tengono due donne, ed anche di più: cosa, che non si vede praticata dagli altri Tartari dell' Enissei. E come costoro sono agiati, non è stato possibile fino ad ora, dice il sig. *Pallas*, il convertirne uno solo alla religione cristiana. Sono essi adunque idolatri, superstiziosi e stupidi, in balìa intera de' loro Maghi, o *Kamen*.

I Beltiri non usano seppellire i loro morti; e in questo hanno per compagni i Teleuti di Kusnetzk, e alcuni altri Tartari delle montagne. Ne mettono dunque i cadaveri in piena aria nelle bare sugli alberi delle foreste, scegliendo a ciò i luoghi più isolati, perciocchè cuoprono questa cosa col segreto, e negano eziandio, se occorre, quest' uso; forse temendo, che si turbi il riposo de' morti. Il sig.

Pallas ci assicura, che non avrebbe mai saputa intorno a questo argomento la verità, se erborizzando ne' boschi non fosse venuto a vedere per accidente un convoglio funebre di una giovine donna beltira e di sua madre in un bosco vicino al Taschtip. Ecco ciò, che in quella occasione egli vide.

Le bare erano di scorza di betula; e i varj pezzi, che le componevano, erano legati insieme con corde. V' era un bel pezzo di questa scorza che serviva di coperchio. Queste bare si deposero alla distanza di cinquanta passi l' una dall' altra sopra due alberi, e precisamente ove i primi rami incominciano a divergere, essendosi prima tolte le parti minute, che potevano impedirne il collocamento: e perchè vi stessero sicure, si legarono. Una di queste bare era stata messa a sì poca altezza, che un Cosacco, il quale accompagnava il sig. *Pallas*, potè facilmente salire per osservare il cadavere. Era tutto quanto vestito; e vicino alla testa vi si erano messi alcuni arnesi da donna. Da un lato v' era un sacchetto pieno di farina, un vaso di grasso, alcuni pezzi di pesce secco, una mestola, un coltello ricurvo e col taglio a sega insieme colla sua guaina,

una scure, come hanno i Tartari, una cesoja grossa senza manico e una frusta. Si era poi messa tra le gambe del cadavere una sella; e si era attaccata all'albero più vicino a quello dov'era la bara, la pelle di un cavallo stato immolato nel giorno de' funerali: ad un altro albero si erano attaccate le estremità delle zampe e la coda; e ad un altro la testa avente in bocca la briglia.

Trattandosi di uomini, si mettono nelle bare tutti i loro vestiti; e vi si aggiunge un turcasso, un arco e delle frecce rotte; e se il morto si dilettava di musica, se gli unisce un liuto a tre corde, o un grosso timpano. Se gli sacrifica poi il più bello e miglior cavallo che avesse; e quando si tratta di persone ricche se gli sacrifica un altro cavallo simile il settimo giorno, oppure una cavalla; e i parenti ripetono la stessa cosa due o tre volte ancora, avvertendo di abbruciare ogni volta le ossa dell' animale sacrificato. Un'altra usanza si pratica il giorno dell' anniversario; ed è che si appende presso la bara un otre pieno di acquavite fatta col latte di cavalla.

I Beltiri ad imitazione dei Tartari di Katschinski attaccano d' innanzi alle loro tende

delle pelli di piccoli animali, e de' pezzetti di stoffa a lunghe pertiche che piantano in terra; ed hanno anche idoli vestiti da fantocci come hanno i Buriati. Ne' giorni di sacrifizio i loro Maghi prendono questi idoli, e li benedicono.

In nissuna contrada tra quelle che sono presso l'Enissei, si trovano tante tombe antiche e tanti monumenti di figura e di grandezza straordinarie, quanto nella vastissima landa che si apre qui. Comunemente le tombe sono contornate con grossi sassi, o con lastroni di pietra, e formano un quadrato. Le une sono elevate in forma di colline; le altre sono rasenti il suolo, ma selciate intorno con piccole lastre. Ve n'ha di quelle, nelle quali si vede una lapida sepolcrale con una figura umana lavorata assai grossolanamente. Dicesi, che queste lapidi sepolcrali, come pur quelle, che trovansi nelle lande presso l'Enissei, e che i Tartari chiamano *il gensoek*, sussistessero assai prima che i Kirgi occupassero codeste contrade.

Due verste al di sopra dell'abitazione del capo de' Beltiri v'erano due lapidi sepolcrali di tre aune incirca di altezza, strette, spianate dai due lati, meno larghe in alto che

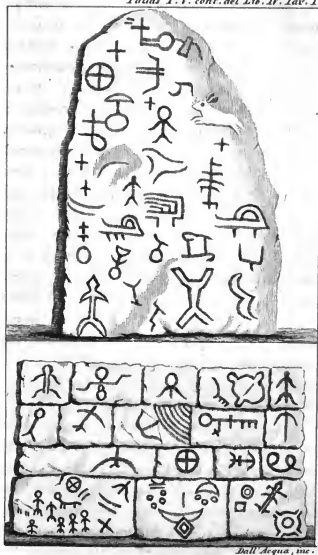
abbasso, e in alto rotondate. Sopra amendue si scorgono i tratti di una figura umana scolpita senza rilievo. In una di esse, che è più alta dell' altra una mezza auna, e che i Tartari chiamano *kuss-tach*, che vuol dire *la figlia*, si veggono sull' orlo destro scolpiti de' dromedarj, e sull' altro orlo una figura di un fanciullo. La seconda di queste lapidi, chiamata dai Beltiri *kusi-tach*, che vuol dire la *pietra dell' uomo*, ha sul suo orlo destro un uomo a cavallo, che tiene la lancia in testa, ed alla quale è attaccata una banderuola; e un poco più abbasso v' è un arco teso colla sua freccia. Queste figure sono sufficientemente grandi e lavorate. Quelle dell' altro orlo non si possono più discernere bene. Nell' alto poi v' è una lancia con una banderuola a tre raggi; e più abbasso sotto alcune linee tracciate v' è uno stivale rovesciato, in cui si distingue la testa di un bambino.

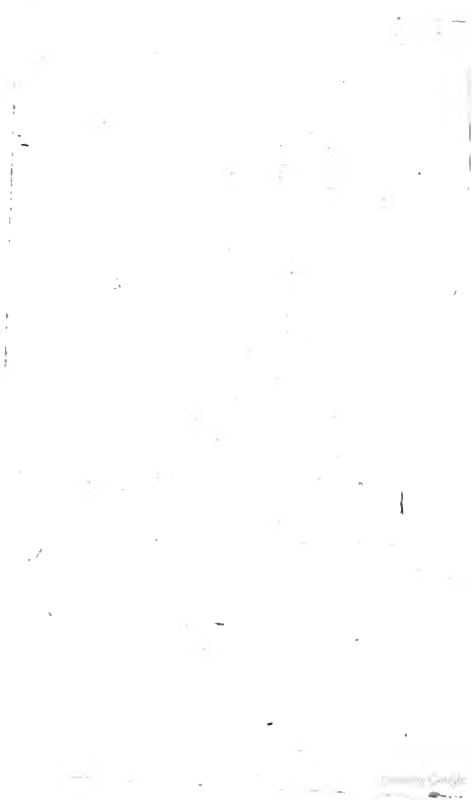
A cento tese lontano da queste lapidi sorge un grosso sasso dell' altezza di un uomo, situato all' occidente di una grande tomba tutta contornata di lastroni, e circondata di altre tombe minori. Una delle facce di questo sasso è rotondata; la parte bassa del me-

desimo forma un manico; e l' alta è aguzza. Questo sasso è piantato in terra sopra il suo manico, a modo che la punta dell' alto, e la faccia rotondata sono rivolte al levante, e s' inclinano un poco sulla tomba. Verso la punta poi si vede un gran volto di donna avente più rilievo delle figure accennate di sopra. Questa figura ha la bocca aperta; e tuttochè abbia perduto molto per l' ingiuria de' tempi, si prenderebbe per una di quelle figure di basso rilievo che veggonsi nello studio degli scultori. Sulla faccia rotondata scorgonsi scolpite delle linee accompagnate da tratti curvi assai bene ordinati, ma che non hanno significato. I Tartari idolatri abitatori del paese chiamano questo sasso *kurtè jaktasch*; cioè *pietra d' una donna*, oppure *ulukurtajak*, cioè *la gran donna*. Nè quando vanno alla caccia dello zibellino, passandole d' appresso, mancano di farle preghiere, e di offrirle un poco di grasso, o di butiro, di cui ungono la bocca di quella figura.

Ma il monumento più notabile e più degno d' essere citato tra le antichità della Siberia è posto due verste più alto risalendo l' Abakan. Esso è situato in luogo, ove la landa fa

un rialto, sulla cima del quale s'alza una gran tomba in forma di collina per più di quattro tese al di sopra del suolo. Questa tomba ha più di centocinquanta passi di circonferenza, ed è contornata di lastroni enormi. Quattro altre tombe minori sono presso a quella, disposte in modo che formano un triangolo: all'intorno poi sono piantate lapidi sepolcrali, che hanno quattro aune d'altezza sopra terra, e tre o quattro palmi di larghezza. Essendo tutte queste lapidi disposte in un quadrato, e lontane l'una dall'altra una mezza tesa, sopra una di esse posta più a settentrione vedesi un volto enorme allungato e ben distinto, il quale occupa quasi la metà della pietra. I Tartari la chiamano *kitschi-kurtejak*, cioè *la piccola donna*. Dall'altra parte di questa figura veggonsi de' caratteri, che il sig. *Pallas* non ha potuto sapere cosa significhino; ma che ha copiati diligentemente. (*Tav. I.*)

Un'altra lapida grandissima trovasi al ponente della più considerabile di queste tombe, avente tre aune di altezza dal suolo, e un'auna e mezzo di largezza, la quale ha anch'essa de' caratteri simili. In altre lapidi appartenenti a tombe minori trovansi in più piccolo numero

Dall'Acqua, inc.

PIETRE SEPOLCRALI.

delle iscrizioni brevi, che potrebbero prendersi forse per sigle.

Poche sono le tombe di questa landa, che non sieno già state aperte. Nondimeno il sig *Pallas* ne trovò alcune che gli parvero intatte; e desideroso di conoscerne l'interno chiamò gente ad aprirle. Nella prima non trovò che qualche avanzo di ossa imputridite, appartenenti a diversi cadaveri sepolti a due aune di profondità: misti a quegli ossami eranvi de' pezzi di terraglia piuttosto grossi, alcuni de' quali parevano di vasi nuovi non istati mai al fuoco, ed altri di vasi, che erano stati adoperati assai apparendo bruciati. Vide pure un globettino di corallo composto di materia bianca tirante al verde, e simile allo smalto. Fra l'ossame osservò una mandibula di mediocre lunghezza che aveva tutti i suoi denti ne' loro alveoli. Avendo fatto aprire un'altra tomba, quando si fu alla profondità di due aune si trovarono due grossi lastroni stesi. Coprivano questi uno scavo da ogni parte investito di pietre tagliate in forma di lastre, e contenente le ossa maggiori di uno scheletro. Ninna traccia aveva questo di cranio e di denti; e le altre ossa erano sciolte. Bensì vicino al sito ove doveva essere

stata la testa si trovò qualche osso di cavallo e di bue, e alla destra un vaso stato spezzato dalla pietra, che pareva esservi stata posta sopra. In quel vaso contenevasi un terriccio brunastro. A sinistra poi v'erano i rottami di un pezzo di legno storto che si stentava molto a distinguere. Nel mezzo verso la punta della testa il sig. *Pallas* trovò una piastra d'oro della grossezza di un mezzo rublo attaccata ad un bottone di rame tutto mangiato dall'acido proprio di questo metallo, e che gli parve aver servito in vece di fiocco ad un berretto di donna.

La grande deteriorazione di questi ossami in un terreno secco e sassoso, prova, dic'egli, che queste tombe sono molto antiche. Non avendo il sig. *Pallas* persone pratiche, dovette rinunziare al pensiero di farne aprire altre; e si voltò a proseguire il suo viaggio.

Il primo posto, in cui gli avvenne di dover cambiar cavalli, fu presso i Tartari Kobinzi. Trovò ivi i *Kniazetz*, o capi di tre orde chiamate *Kobyn*, *Kargin* e *Kain*, dipendenti da Kusneztk. Essi lo accolsero colla stessa affabilità, colla quale era stato accolto dai Beltiri. L'orda, o tribù di Kobyn, è composta

di cinquanta uomini d'armi. Quella di Kargin non ne ha che quaranta. Ambedue unite coi Tartari di Kinski e di Schorski, i quali abitano le montagne, portano in comune il nome Birjussi. I Tartari Kobinzi, e Karginski abitavano in addietro nelle montagne, e vivevano della loro caccia; ma da poco in qua si sono sparsi nel territorio dei Beltiri, ove menano miglior vita avendo unito ai prodotti della caccia quelli de' loro bestiami, felicemente aumentatisi in un paese pieno di eccellenti pascoli. Del resto essi non differiscono dai Beltiri nè nella lingua, nè nelle fattezze, nè nel modo di vivere: abitano in capannuccie che in estate cuoprono colla scorza di betula, e in inverno, con feltri fatti della lana de' loro montoni.

Lasciando questi Tartari il sig. *Pallas* si allontanò dall' Abakan, e attraversando le montagne giunse la sera al villaggio di Taschyp-kain-Derevna, che è l'ultimo luogo de' possedimenti russi sul confine della Mogulia. In questa parte deserta, che dall' Enissei si stende sino all' Obi non trovansi nè fortezze, nè truppe. La guardia de' confini si fa da alcuni Cosacchi da pochi anni stabilitisi qui, e addossatisi questo servigio per salvare dalla milizia

i loro figliuoli. Questi Cosacchi si sono posti in possesso di una contrada mirabilmente bella pel pascolo de' bestiami, per l' agricoltura e per la caccia.

Una seconda guardia de' confini è a trenta verste dall' accennata, tenuta parimente da' Cosacchi. Da questi due posti i Cosacchi partono a torno per visitare una specie d' obelisco di demarcazione piantato sul Sabyn-Taban, che è una catena di alte montagne di neve posta al levante dell' Abakan; e per questo viaggio impiegano tre giorni a cagione della cattiva strada, mentre la distanza non è che di novanta verste. Di là adunque del Sabyn-Taban comincia la Mogolia chinese. Ma nelle montagne vicine al Sabyn-Taban non vi sono Moguli fuori di quelli che stanno ai luoghi di guardia. Il paese è abitato da un popolo cacciatore, che si chiama *Sojotto*. Esso alleva renne; e per la lingua, e per la fisonomia ha molta affinità coi Motorsi, che abitano alla destra dell' Oi e del Tuba; e perciò coi Kojbali ancora e coi Samojedi. Questi Sojotti scorrono eziandio vagando le montagne della parte orientale dell' Enissei sino al di là dell' Us.

Al levante di quell' obelisco ve n' ha un al-

tro sulla sponda dell' Enissei presso l' imboccatura del Kemtschuk; ma non vi si può andare che verso il fine dell' inverno camminando sui ghiacci dell' Enissei. Esso è lontano dall' altro cento sessantatrè verste; e vi si mettono otto giorni per andarvi.

Fra le piante, che erborizzando per le montagne vicine al villaggio di Taschtypskaia nota il sig. *Pallas* d' aver trovate, pare a noi meritare una speziale menzione l' arbusto dai botanici detto *rhododendron chrysanthemum*, che è una bella specie del rosajo di Gueldria crescente in bassi cespugli, e producente bei mazzetti di fiori del colore di zolfo, con foglie dure e grosse a un dipresso come quelle del lauroceraso. Ama esso negli alti monti della Dauria e del paese, di cui il nostro Viaggiatore or parla, i siti nudi d' ogni altra cosa e pietrosi; e sogliono i Cosacchi, che vanno alla visita degli obelischi da noi mentovati, portarne in dono ai loro parenti ed amici, poichè fra questi popoli è tenuto per un eccellente specifico in molte malattie; ed io credo, dice il sig. *Pallas*, che non abbiano torto in ciò. I Tartari fanno colle sue foglie un thè, da cui nulla si rileva dell' azione e virtù di

questa pianta. Solamente se la decozione si carica un poco più, cagiona alcuni leggieri stordimenti di testa. Ma quando si prenda il legno di questo arbusto insieme colla sua foglia, e si faccia abbrustolire nel forno entro una pignatta ben chiusa con loto, se ne trae una bevanda fortissima, amara e scura, la quale dà all' ammalato un ardore di febbre, ed una specie di ubbriachezza che gli fa perdere l' uso de' sensi. Duranti questi sintomi egli sente nelle sue membra, o nelle parti interne affette da dolori o da malattia, un pizzicore ed uno spasimo continuo. Codesta ubbriachezza però si dissipa più presto di quella che i liquori forti cagionano; ed è cosa mirabile, che nel suo declinare essa non lascia nè dolor di testa, nè altro anche minimo incomodo. Più mirabile cosa poi è, che dopo due dosi di questo rimedio, e talora anche dopo la prima solamente, l' ammalato si sente perfettamente ristabilito, e che la parte mal affetta si trova nel migliore stato desiderabile. Durante l' accesso del calore cagionato dal rimedio, l' ammalato prova una sete fortissima. Se egli beve acqua fredda, quando il male sia nel basso ventre, gli viene un violentissimo vomito, ma salutare.

I Cosacchi fanno uso di questo rimedio nei reumatismi di ogni genere, e nei dolori di membra cronici; ed assicurano che la guarigione è infallibile, purchè mentre il rimedio opera si senta un pizzicore continuo. È per questo che ne usano anche ne' dolori prodotti dal veleno celtico; ma io, dice *Pallas*, credo bene, che in molti casi possa rattemperare i dolori, ma non già guarire dalla malattia. Non dubito però, che amministrato prudentemente da un uomo dell'arte non potesse diventare un eccellente specifico contro i dolori gottosi ed artritici, e contro le ostruzioni croniche degl'intestini. Ma soltanto mercè esperienze ripetute e graduali potrebbesi conoscerne la vera efficacia. Aggiunge intanto, che il sig. *Sokolof* ammalato di una ostinatissima ostruzione prodotta da diarrea soppressa guarì con questo rimedio perfettamente. Il sig. *Pallas* termina con due osservazioni. I Tartari non raccolgono questa pianta che in autunno, quando essa è in semenza, e quando le sue foglie ingialliscono. Crede egli, che debba avere maggior virtù quando fiorisce; il che succede in luglio. In oltre il cervo e l'animale che porta il muschio, mangiano volentieri le foglie di questo

arbusto senza soffrirne gli effetti narcotici. Con ciò esso viene ad essere simile alla pianta dell' America settentrionale chiamata *kalmia*, cui mangiano i cervi di quella contrada senza risentirne alcun cattivo effetto, quando essa è funestissima a parecchj animali domestici.

CAPITOLO XV.

Tartari Koibali: loro fisonomia, costituzione e lingua. — Antichi loro usi, e loro stato attuale. — Vestiario delle loro donne: e singolarità che le risguardano. — Tartari Motorsi. — Miniere abbandonate. — Saraceno spontaneo. — Notizie sulle antiche tombe dell'Enissei. — Antico trinceramento.

ABBANDONATI i contorni del villaggio di Taschtypskaia, e dopo un breve tratto di poco più di novanta verste avvicinatosi per circa sei al fiume Enissei, il sig. *Pallas* trovò sulle sponde del Kali diverse capannuccie di Koïbali, de' quali ecco ciò che racconta.

I Koïbali formano una nazione interamente distinta dai Tartari idolatri, di cui si è parlato fin qui, tanto pei tratti della fisonomia e fisica costituzione, quanto per la lingua: e perciò deve supporsi, che differiscano in quanto alla origine. In quanto alle fattezze questi Koïbali si rassomigliano molto ai Tungussi; percioc-chè hanno il volto rotondo e piatto, e barba

assai folta. La loro lingua poi ha molta affinità con quella de' Samojedi, quantunque sia assai corrotta colla tartara; e ciò, che di diverso da questa è conservato nell'idioma delle varie orde, prova ch' esse sono avanzi di Samojedi cacciati delle loro abitazioni, e rilegatine' paesi di tramontana. Queste orde sono i Karagassi, di cui si è parlato, i Kaimacchi, i Motorsi, i quali occupano la parte orientale dell' Enissei, e i Sojotti, che abitano le montagne di Sajani al di là dei confini della Russia.

Le tribù Koïbale che occupano il paese posto tra l' Abakan e l' Enissei, sono dell' orda di Krasnoïarsk, e sono quattro. Nove sono quelle, che compongono l' orda, che abita la parte orientale dell' Enissei.

I Koïbali sono quasi tutti cristiani; e almeno in apparenza hanno abbandonati tutti gli usi del paganesimo. Nel loro antico culto, e nell' abito de' loro Maghi, si accostavano più ai Kaimacchi, che ai Tartari loro vicini. Essi seppellivano i loro morti entro fosse, eccettuati i bambini, che esponevano sopra gli alberi, come fanno i Beltiri. Non sono molto ricchi in bestiami: ma però v' ha fra loro chi

possede fino a cento cavalli. Altronde vivono bene, unendo l'agricoltura alla caccia. Coltivano granaglie oltre il loro consumo, e vendono il superfluo ad altri Tartari: raccolgono molto lino selvatico ed ortiche, di cui fabbricano corde. Alcuni si costruiscono case per l'inverno con legname da opera; ed allevano pollame, quantunque in piccola quantità. Le caccie d'autunno e d'inverno si fanno da essi in truppa, e scorrono immensi tratti di deserti e di monti.

Le donne dei Koïbali portano i capegli a treccie, che lasciano pendenti sulle spalle. I loro berretti sono quasi come quelli delle mogule. Si dice che partoriscono stando in ginocchioni, ed assistite da un uomo: ma un'amica della partoriente è quella che riceve il bambino. Si fa mangiare alla puerpera molto butirro e carne grassa: e le si proibisce per tre giorni qualunque bevanda fredda. Spirato tale tempo essa si alza, e si mette ai soliti suoi lavori. Non le è permesso però di preparare alcun cibo pel marito se non passato il tempo della purificazione, che è di dodici o quindici giorni dopo il parto. Ne' primi sette giorni si lava tre volte: ed è ordinario uso di

tutte il lavarsi una volta al mese; ed anzi un obbligo. Del rimanente l'ultimo atto di purificazione della puerpera consiste in profumarsi tutta.

Rimaneva, che il sig. *Pallas* desse qualche particolare ragguaglio dei Tartari detti *Motorsi*, de' quali ha incidentemente parlato più volte. Ma crede egli che ciò sia inutile, dopo che questa tribù per una crudele irruzione ripetuta in brevissimo tempo del vajuolo, è stata ridotta a dieci uomini d'armi. Poca differenza è tra essi e i Koibali per ciò che concerne il vestiario. Sono poveri; hanno pochissimo bestiame, e vivono in gran parte della loro caccia; oppure si mettono al servizio de' Russi, o de' ricchi Tartari Katschinzi. Non si occupano di agricoltura in nissuna maniera per loro medesimi. Raccolgono la *sarana* che fanno seccare, e riducono in polvere per servirsene in ogni sorta di vivande.

Di questi Koibali il sig. *Pallas* non aggiunge qui altro, se non che quando le farmacie della Siberia hanno bisogno di rabarbaro, esse si rivolgono a costoro, i quali vanno a raccoglierne nelle montagne, d'onde nascono i ruscelli Dabant, Bei e Kali, i quali appunto ba-

guano questo paese. Ma il rabarbaro, che essi raccolgono, è la pianta dai botanici detta *rapontico.*

Poche verste lontano dalle capanne di questi Koibali evvi una miniera detta di Menskoi, che il sig. *Pallas* non mancò di andare a vedere. Un'altra pure detta di Miskoi sta vicina alla prima. Pare però che sieno state abbandonate ambedue. Quella di Menskok ha dell'argento in più copia che l'altra.

Dopo ciò ripostosi in via presto pervenne sull'Enissei, che attraversò in luogo, ove questo gran fiume non ha più di dugento braccia di larghezza; e pernottò la sera degli 11 di settembre in Kastherova. È questo un villaggio di sedici case abitato da agricoltori e da cinque Cosacchi, che sono in guardia de' confini. Il suolo ne' contorni è fertilissimo; sta però esposto al flagello delle brine precoci, poichè esse vengono colà sui primi di agosto. Ma un altro flagello si soffre in quel paese, di cui facciamo volentieri menzione per la sua singolarità. Appena un campo è seminato, che tosto sorge spontaneo il saraceno selvatico detto *Kirlik*, e lo cuopre tutto, nè basta diligenza alcuna per liberarne la terra: perciocchè ma-

turando esso prima degli altri raccolti, sempre una massima parte della sua semenza si sparge all'intorno, e questa fruttifica a modo che l'estirparne la razza è cosa impossibile: intanto che i paesani sia per capriccio, sia per esser loro superfluo, non ne fanno alcun uso, e toglie loro il prodotto de' grani coltivati. È per essi uno scarso compenso di tanto danno il poter vendere qualche poco di questo saraceno ai Tartari di Katschinzi.

Giunto il sig. *Pallas* a questo villaggio, mandò il sig. *Sujef* a vedere due laghi salini posti tra l'Enissei e l'Abakan, le miniere metalliche di Karyschkoi, e quelle di carbon fossile nelle montagne d'Isik. Egli trovò in Kapterova un vecchio paesano, stato in addietro impiegato in tutti gli scavi delle miniere di questa contrada, e creduto assai pratico nella scoperta dei tesori nascosti, di che non faceva segreto a nissuno. E il sig. *Pallas* dichiara d'avere a questo vecchio, e ad alcuni compagni del medesimo grandi obbligazioni, da essi avendo avuto utilissime notizie sulle antiche tombe, che trovansi presso l'Enissei, e che non sono tutte di una spezie stessa. Aggiunge poi di avere verificato col fatto quanto

intorno alle medesime egli aveva udito. Ecco pertanto ciò che di queste tombe ei racconta.

Queste tombe si dividono in due classi principali. Alcune sono monumenti sepolcrali di pietra, chiamate *majaki* e *slanzi*; le altre sono tombe di pura terra in forma di collina, e chiamansi *Kurgani*. Nelle tombe di pietre si trovano i cadaveri in una fossa foderata di lastroni, ed aventi tutti la testa al levante. Gli ossami di questi cadaveri, e spezialmente quelli delle teste, sono in parte imputriditi. In tutte poi dal canto della testa si trova un gran vaso di terra quasi per intero tutto abbruciato per l'uso statone fatto, e dei rottami di utensili di legno. Poca differenza v'è tra le une e le altre, in quanto all'esterno, se non che i lastroni sono di diversa grossezza. Ma le principali contengono ogni sorta di vasi leggiadramente lavorati con lamine d'oro e d'argento, e bottoni ed altri ornamenti, come pure speroni e finimenti da cavallo lavorati in ferro, e guarniti con incrostatura di argento e d'oro. Hanno pure alcune anche degli utensili di rame. In varie di esse si trovano le ceneri dei corpi stati abbruciati; e siccome queste tombe hanno servito per più persone, le ceneri d'ogni

individuo sono separate per mezzo di certi scompartimenti fatti anch' essi con pietre.

Le grandi tombe di pura terra hanno qualche cosa di più interessante. Primieramente è da avvertire, che per lo più si trovano in contrade diverse da quelle, nelle quali si veggono le altre: le une, e le altre però sono poste egualmente in belle elevazioni, e sopra luoghi spianati. In secondo luogo esse sono unite insieme, e formano come cimiterio. Ecco poi la loro interna costruzione. Ognuna ha una specie di cameretta di legno, che si può riconoscere ancora, poichè è ben conservata. Il legno adoperato è larice. Si vede che nel fondo fatto con tavole v' erano degli scompartimenti composti di travicelli messi uno sopra l' altro. La cameretta era coperta di pezzi di scorza di betula che resiste alla putrefazione, oppure di lastroni di pietra. In queste camerette per lo più si trovano le ossa di due cadaveri, sebbene alcune non ne contengano che uno solo; ma però ve ne sono di quelle, nelle quali n' erano stati messi parecchj, sempre però divisi negli scompartimenti accennati, o fossero essi di legno e di pietra, o fossero anche di sola terra. A piedi del cadavere tro-

vansi varie cose sepolte insieme col morto; cioè vasi di terra, caldaje di rame, vasi di legno, cucchiaj ec. Verso la cintura veggonsi guarniture con lamine aventi immagini di cervi, o d' altre cose, poi coltelli e pugnali con avanzi de' loro foderi. Così veggonsi altri piccoli utensili. Presso la testa vi sono de' bottoni coperti con foglia d' oro, delle fibbie e gli avanzi degli abiti, che vi erano stati deposti.

Nelle tombe, che si sono conservate, trovansi ancora de' pezzi di stoffa di seta e d'oro, de' peli di zibellino o d' altro animale. Ve n' ha di quelle, nelle quali il sig. *Pallas* riconobbe de' piedi di animali di ogni grandezza, i quali erano stati forati, e messi in fila l' un l' altro; e di quelle ancora, nelle quali osservò delle piccole piramidi di metallo, angolari, e di diverse forme, le quali forse servivano al giuoco della dama, o ad altro simile. In alcune trovansi degli avanzi di lancia, o di bastone di onore; e fra questi ve n' ha che hanno il pomo di metallo lavorato con molta industria; e ve n' ha pure di quelli, intorno a cui gira un cordone in filigrana d' oro. Talora trovansi delle piccole lastre d' oro, che

forse servirono di ornamento o al collo, o ai polsi delle mani; oppure di guarnitura ai manichi de' pugnali, o ai centuroni.

In queste tombe ve n' ha alcune che contengono de' cadaveri interi, e le ceneri d' altri stati abbruciati. Ve n' ha pure altre che contengono degli utensili e cose simili, difficili però da distinguersi per quello che realmente erano. Il vecchio scavatore di queste tombe assicurò il sig. *Pallas* di avere in due tombe trovato una figura di testa umana di porcellana bellissima, e incavata di dentro. Questa testa era grossa al naturale e coronata di fogliami dipinti in verde e rosso. Un altro disse d'aver trovata in una di queste tombe una piccola figura di anitra intagliata nella scorza di frassino, e coperta di una lamina d' oro. Da un terzo il sig. *Pallas* ottenne una piccola figura rappresentante un montone selvatico, fatta in rame fuso e posta sopra un medaglione. Nel precedente Libro si è parlato di bottoni in forma di campanello, ornati con capricorni. Di simili si sono trovati anche qui.

Tutte queste cose sono di rame fuso, e rarissimamente se ne trova di ferro: però ve n'ha qualcheduna anche di questo metallo; e fu

supposto al sig. *Pallas* che si fosse trovata una scure irrugginita, ed una zappa simile perfettamente a quelle, di cui i nostri minatori si servono.

I vecchi scavatori di queste tombe finalmente affermarono tutti d'accordo al sig. *Pallas* di avere trovato in esse gli ossami in gran disordine, e nulla di prezioso. Il che mostra che anticamente esse furono aperte, e poi chiuse di nuovo. Nelle grandi si trovano degli scheletri di cavallo e dei rimasugli di selle e di bardature. Questi scheletri stanno sopra le camerette sepolcrali, e sono coperti di sola terra.

Alcuni saranno curiosi di sapere di che grandezza fossero gli uomini quì sepolti. Il sig. *Pallas* dice che dagli ossami veduti apparisce, ch'essi erano di taglia ordinaria. Però alcuni di quegli scavatori lo assicurarono d'avere trovato un cadavere di taglia gigantesca: al che egli non ha prestata fede. Quello, che dalle esposte cose è comprovato si è, che la nazione alla quale appartengono le tombe della seconda specie, era diversa affatto da quella, alla quale appartengono le tombe della specie prima. Ma che nazioni furono queste? In che tempi occupavano esse queste contrade? Come sono sparite? Il sig. *Pallas* mostra di

non avere nemmeno avuta la tentazione di fare a sè stesso alcuna di queste domande. Solamente aggiunge che ne' contorni di Schusch, e spezialmente verso la parte orientale dell'Enissei vi sono tombe nelle quali non si è trovato che un ammasso confuso di ossami gittati gli uni sopra gli altri, con lance o frecce di rame, e di forma non comune; le quali cose prende per indizj di qualche battaglia datasi in quei luoghi o nelle vicinanze.

Certamente, che in queste contrade fuvvi un tempo una popolazione stabile e colta, e alle prove che le accennate tombe somministrano di questo fatto, può aggiungersi quella, che sembra spontaneamente offrirsi da un trinceramento in que' contorni visitato dal sig. *Pallas*, che per antica tradizione i paesani chiamano *Logina-Osada*, che vuol dire *sede di Losin*, o forse di *Lu-sang*. I Tartari all' opposto gli danno il nome di *Omai-Tura*, cioè *fortezza di Omai*. Questo trinceramento è nell' angolo, in cui le montagne costeggiano da vicino l'Enissei con muraglie di roccie perpendicolari, ed impediscono che per di là si segua il fiume più avanti. Ivi adunque si vede sul terreno pienissimo di rupi e pieno di larici sparsi qua e

là alzarsi una specie di bastione costrutto di terra e di pietre, estendendosi a più di cento tese con evidenti segni di una comunicazione d'ingresso. Vien detto, che prima che i Russi penetrassero in questa contrada, ivi erasi rifugiata un'orda per sottrarsi alla oppressione dei Kirgi; ch'essa approfittò dell'inverno per attraversare co' suoi bestiami il fiume; e che ammassando pezzi di ghiaccio gli uni sopra gli altri si fece un riparo contro i suoi nemici fino a che la primavera le permise di penetrare più innanzi attraverso delle montagne e recarsi in Mogulia. Nissuno seppe dire al sig. *Pallas* d'onde l'accennato racconto venisse; ed egli pensa che n' abbiano lasciata memoria alcuni vecchj Tartari, da quali erasi anche udito essere essi stati testimonj di vista di un grosso mucchio di letame che giaceva nell'angolo fortificato del trincieramento. Ma, per quanto pare a noi, non è già da cercare di un' orda di Tartari, che trecento o quattrocento anni addietro si fosse per la cagione accennata, o per altra simile rifugiata in quel trincieramento per salvarsi dai Kirgi. La quistione è di sapere chi avesse fatto quel trincieramento; e chi fosse colui che secondo il nome che porta ebbe ivi

sede. I Tartari non lo indicano che per la circostanza di situazione , giacchè chiamano *Omaï Tura* la catena delle montagne vicine : ma que' del paese hanno conservata una denominazione che si riferisce alla storia.

CAPITOLO XXVI.

Descrizione del Caprone detto da stame. — Monte Kuna, e aneddoto Kirgio. — Monte Olaktu, e sculture notabili. — Vecchio tartaro sonatore. — Nuove osservazioni sui Tartari Katschinzi.

NE' luoghi più aspri di queste montagne che fanno barriera alla Mogulia contro l' imperio russo, trovansi molti caproni da *stame* della grossa specie, che i Tartari del paese chiamano *toeghé*, e i Moguli dicono *takja*, i quali non s'incontrano mai nell'interno della Siberia. Nell' inverno antecedente il sig. *Pallas* aveva ordinato ai Tartari abitatori delle montagne di Udinsk di procurargliene qualcheduno, essendo egli desideroso di conoscere questo animale stato pienamente ignoto al sig. *Gmelin*, quantunque avesse passato parecchj anni in Siberia. Finalmente n' ebbe due che gli giunsero nell'inverno successivo gelati. Erano essi stati ammazzati dai Karagassi nelle montagne che giacciono tra l' Uda e la Birjussa. Uno d' essi era

vecchione ed aveva perduto uno de' suoi corni forse per una caduta che avesse fatto, vedendosi che la piaga si era rimarginata, l' altro era giovinetto. Il capretto dai Tartari vien chiamato *Citschinjæ*, e la capra *himæ*. Questo animale ha il colore del capretto di Guinea e di certe capre dei Kirgi, il cui pelo si rassomiglia molto a quello del capriuolo. Il pelo non è più lungo di quello del cervo, ma è meno ondato, e si straccia con più difficoltà, e più si rassomiglia al pelo della capra. Nel petto poi lo ha più lungo; e più lungo ancora di dietro al collo, alla testa e sulla fronte, come nella pancia e alla coda, mentre in tutte queste parti oltrepassa i quattro pollici. Il caprone vecchio ha il petto nero, e nera pure la striscia che passa dal petto tra le due gambe d' avanti e le coscie; e nere l' estremità dei quattro piedi, e la barba che è lunga sei pollici. Il giovine non ha sui piedi che alcune macchie nere, ha nero il davanti delle gambe e la barba, ma il suo petto, la pancia, e il totale de' piedi sono bianchi. Le corna di questo animale sono curve come una falce, fortissime, avvicinantisi per di dentro, più grosse nell'orlo superiore, divise per mezzo di forti nodi, on-

date e piene di striscie. Il corno sinistro restato al vecchio caprone era lungo quattro palmi, ed aveva tredici nodi. Il piede di questo animale è fortissimo e saldo, e le gambe d'avanti sono più robuste e carnose di quelle di dietro, perchè quando salta di rupe in rupe gravita più col corpo suo sopra quelle, che sopra queste.

Ai 14 di settembre il sig. *Pallas* visitò le fucine di rame di Lukaskoï che trovò ruinate, e un piccolo lago di sale amaro vicino. Ai 15 fu al monte Kuna, la cui vetta figura una sella, ed ha due tombe contornate di pietre, e vicine l'una all' altra, sopra entrambe le quali i Tartari mettono pietre e rami d'albero in memoria d' esservi passati presso. Queste due tombe sussistono dal tempo in cui i Kirgi abitavano queste contrade, e si racconta a proposito una storia che è passata ai Tartari, i quali vi abitano presentemente. Dicesi adunque che un ricco Kirgio aveva sposate due donne di singolare bellezza, ma che erano tanto gelose l' una dell' altra, che egli fu obbligato a fare ad ognuna un' abitazione separata di qua e di là della montagna. Così a misura ch' egli voleva trovarsi coll' una o coll' altra, egli do-

veva andare all' uno o all' altro canto. Avvenne in fine che nel cangiar di sito a cagione dei pascoli, queste due donne s'incontrarono insieme, e prese da furore si ammazzarono. Furono sepolte in quelle due tombe.

Un altro monte s'incontra poco lungi di là, che chiamasi *Olaktu*; il che vuol dire in mogulo *roccia marmorata*, e ciò forse da una muraglia di roccia, che la montagna forma dalla parte dell' Enissei. In essa muraglia veggonsi scolpite figure d' uomini, di cavalli, di cammelli; ma ciò che sembra più notabile anche quelle di un elefante e di una torre, se avvenga che vogliasi unire questo fatto agli ossami di questo animale sì ampiamente sparsi per tante parti della Siberia e nelle stesse isole del mar Glaciale.

Essendosi la sera dei 15 il sig. *Pallas* fermato nelle capanne dei Tartari di Katschinzi, una partita de' quali abita in questi contorni, ebbe occasione di vedere un vecchio Tartaro il quale aveva apparenti sulla testa come macchie alcune ciocche di capelli bianchi che a lui fu detto essere effetto di tigna avuta, e della quale era guarito perfettamente. Ma non pensò allora certamente il sig. *Pallas*, che *Gmelin*

ne' suoi *Viaggi* in Siberia riferisce essergli stato da persone degne di fede data per cosa sicura che tra i Jakuti e i Tartari del Tchulim hannovi molte persone distinte per simili ciocche di capelli bianchi, senza che abbiano mai avuta malattia veruna. E noi aggiungeremo che oltre all'essere noto che questo fu un segno gentilizio de' *Balbi*, famiglia patrizia romana originaria di Spagna, in Italia ancora alcune famiglie veggonsi, nelle quali di generazione in generazione il distintivo di questa ciocca bianca ne' capelli costantemente si perpetua, come in ispeziale maniera può vedersi in alcune di Brescia e di *Cotignola*, terra originaria degli *Sforze*.

Ma il sig. *Pallas* parla di questo Tartaro meno per la mentovata particolarità che per quella d'essere un sonatore eccellentissimo di liuto, ed un cantore di amenissime storie, che egli dice avere trovate assai simili a quelle dell'*Ariosto*. E quel Tartaro dopo averle cantate accompagnandole col suo liuto, le recitava ancora con assaissimo garbo. Trae quindi occasione il sig. *Pallas* di avvertirci che i Tartari di Katschinzi hanno comune coi Calmucchi l'uso di cantare accompagnandosi con quel-

l'istromento: aggiungendo poi essere singolarmente questo esercizio proprio de' giovani che in esso passano le intere serate, cantando non solo compiute ariette, ma eziandio semplici sillabe di nissun significato, ma di gratissima melodia.

E qui il sig. *Pallas* in proposito de' Tartari Katschinzi espone, che avendo avuta occasione di vivere fra loro, ha dovuto confermarsi sempre più nella idea, che intorno ai medesimi manifestò nel Libro precedente per ciò che riguarda le loro fattezze, e i loro volti senza barba, nel che si rassomigliano molto ai Moguli. E qui parecchie altre cose aggiunge di loro.

Questa orda, dic' egli, si distingue da tutte le altre dei Tartari di Siberia. Essendo quasi tutti ricchi di bestiami, non si sono ancora dedicati all' agricoltura, e fino ad ora restano nella idolatria. Ve n' ha non ostante alcuni che coltivano il saraceno, e l' orzo per aver farina da farsi poltiglia. Non isposano che una donna, uso che sembrano aver imitato dai Moguli; e prima di sposarsi usano vedersi e trovarsi insieme per quattro o cinque anni; il che fa che i genitori permettano ai loro figli di diverso sesso di formare delle inclina-

zioni reciproche. Alcuni fra questi Tartari hanno abolito l'uso del *Kalun*, ossia presente di nozze: quelli che lo pretendono ancora per le figlie che danno in ispose, sono obbligati a riceverlo in rate. Fino a che non si celebra il matrimonio, il giovane non può mai trovarsi solo colla ragazza, che vuole sposare; e sarebbe il maggiore dei disonori l'accordare che una ragazza facesse la minima cosa al futuro suo sposo prima d'essere marito e moglie. E qui il sig. *Pallas* avverte, che sebbene ciò sia contrario affatto agli usi dei Moguli e de' Calmucchi, pure ha dovuto prestarvi fede per tutto quello, che ha da sè medesimo in questo argomento osservato. Seguendo egli poi a parlare delle usanze di questi Tartari in fatto de' loro matrimonj aggiunge, che gli sponsali presso di loro si fanno in casa del suocero, e le nozze in quella dello sposo, il cui padre fa costruire una capanna per la nuova futura famiglia. Ma il padre della sposa somministra dal canto suo i mobili necessarj, il letto, le valigie, i sacchi di cuojo, ne' quali si mettono gli abiti e gli abiti stessi tutti quanti, che la sposa deve avere. Fatti gli sponsali, il suocero non vede

più sua nuora, e non mette piede nella capanna del figlio. Se incontra la nuora per qualche accidente, essa per buona creanza è obbligata a gettarsi stesa a terra colla faccia in giù finchè il suocero sia passato; ed egli cerca di passare più presto che sia possibile. La suocera, il padre e la madre della sposa possono al contrario vederla quanto vogliono. I giovani sposi ricevono spesse volte dai loro parenti delle ricchissime doti in bestiami. Se dopo qualche anno di matrimonio l'uomo annojatosi della moglie desidera di ripudiarla, egli è obbligato di darle tanti animali quanti essa ne ha portati a lui. Ma non è tenuto ad altro; e così gli resta tutto l'accrescimento da quegli animali avuti. Il sig. *Pallas* dice d'avere uditi parecchj Tartari disapprovare questo uso; e con ragione, perciocchè molti non isposano donne ricche se non se per una speculazione di guadagno, mandandole alle loro case passati alcuni anni, quando veggono ben aumentate le loro mandre e greggie. Peggio è poi, quando la donna dia motivo al ripudio, o domandi essa la separazione dal marito prima di avergli dato un erede maschio. In tale caso non le si restituisce nulla della

sua dote; e i suoi genitori, od eredi sono anche soggetti ad essere inquietati per la restituzione dei presenti di nozze. Tosto che poi sia seguita la separazione, della quale si parla, ognuno degli sposi può contrarre un altro impegno. Il matrimonio di queste donne divorziate, come pure quello delle vedove, si conclude spessissimo in ventiquattr' ore, non essendovi nè solennità nè convenienze da osservarsi: cosa che fa, ch' esse non istieno lungo tempo senza marito. Le figlie ereditano in parte eguale coi maschj.

Giova vedere alcuni altri usi di questi Tartari. Quando una donna ha partorito, il marito suo sta un mese intero a non vederla; nè essa ardisce preparargli nissuna cosa da mangiare; e massimamente poi ne' primi dieci giorni. All' atto del parto vengono parecchie vicine ad assisterla; e il marito va fuori di casa. Il primo che arriva, o il padre stesso danno il nome al bambino; e ciò spiega perchè molti Tartari, sebbene idolatri, presentemente abbiano nomi russi. È regola generale che le donne stieno tre giorni in ogni mese senza potersi occupare delle facende domestiche.

La festa più solenne pe' Tartari di Katschinzi, e per gli altri Tartari idolatri, si è il *Jun*, ossia della *primavera*, quando incominciano a mungere le cavalle. Questa festa viene a cadere a un di presso nel mese di giugno, ch'essi per questa ragione chiamano *ulu-schisker-ai*. Essi non la celebrano tutti nel tempo medesimo; ma si concertano insieme per modo che un giorno vanno a bere in un vicinato, e un altro giorno in un altro. Tengono in riserva il latte di tre o quattro giorni in grande quantità per farne acquavite. Ha luogo poi un sagrificio pubblico, al quale intervengono parecchi *ulussi*, e noi diremmo comunità, ove si recitano fervide preci colla faccia voltata all'oriente. Il sacrifizio si fa in campagna aperta, e si sceglie a preferenza un qualche luogo più elevato. Questi Tartari fanno anche alcuni sacrifizj privati, come per esempio, quando qualche individuo della famiglia è ammalato, o quando succede una qualche disgrazia. In queste occasioni immolano ai loro *Tus*, che così chiamansi gli idoli loro, e li chiamano pure *Aimd*, e sono come gli Dei penati, alcuni piccoli animali, ed offrono loro pelli di vittime, vivande, e altre

cose, che tengono care, o che desiderano d'avere in copia. Ne' sacrifizj pubblici interviene per rito uno de' loro *Kamî*, o maghi; ed è egli che benedice il cavallo, il quale servir deve di olocausto. Questo cavallo si chiama *isik*, e viene scelto di colore isabella, o grigio leardo, oppure deve essere sauro, o nero. Il mago è quello che sceglie, nè poi sarebbe permesso mai di prenderne uno che fosse intero. La cerimonia del sacrifizio non ha luogo se non quando il *Kamo* l'ordina, e la crede necessaria. Dacchè un cavallo è divenuto *isik*, che vuol dire *sacro* e *consecrato*, esso serve alla cerimonia del *Jun* in tutte le susseguenti primavere: onde si lava con latte, o con una decozione di assenzio, e con questa pianta si profuma; se gli intrecciano nella criniera delle fettuccie di stoffa rosse e bianche, e nel modo stesso gli si orna la coda; e si lascia in pienissima libertà, nè più può il suo padrone montarvi sopra, se non dopo che sia caduta neve; ed allora anzi è obbligato a sellarlo e a servirsene. Quando un *isik* è diventato vecchio, si può vendere e se ne fa benedire un altro, che sia giovine. Se il padrone muore, il cavallo resta nella mandra e passa agli eredi.

Il vestiario di un mago di Katschinzi in funzione rassomiglia molto all' abito francese. Questi Tartari quando il sig. *Pallas* si trovava presso di loro, non avevano che due maghi; ed erano obbligati ne' loro giorni di festa a ricorrere a quelli dei Tartari di Tomsk, che abitano il paese bagnato dall' Ijus nero. Egli vide in Karisch uno de' maghi Katschinzki, e il suo vestiario. Codesto mago, dic' egli, era un giovine, che era stato matto parecchj anni prima, od aveva finto d' essere tale; e per quanto udì anche allora gli prendevano di tratto in tratto degli accessi di follia; e quando era in questo stato passava le intere notti a fare i suoi incantesimi, dai quali non cessava se non allorchè era sfinito di forze. Il vestiario di costui non era molto ricercato, perchè essendo poco tempo dacchè esercitava il mestiere, non aveva avuto ancora l' agio di acconciarselo. Niun berretto aveva in testa; e le calzette sue erano di pelle. Alla vita aveva un farsetto, o camiciolino stretto e sporco, fatto di *Kitaika*, ossia mussolina stampata, a cui era attaccato un collare di panno rosso rovesciato sulle spalle, ed ornato di tredici bocconi di fettuccia pendenti. Questi bocconi

di fettuccia erano parte di seta, parte di varie mussoline colorite in verde, giallo, rosso, turchino, nero, e parte ricamate a oro falso; ed erano posti in modo, che un colore tagliava sempre l'altro attiguo. In luogo poi del cembalo magico teneva in mano un pezzo di legno rotondato nel mezzo, e formante alle due estremità la pala del remo, ed avente attaccato un piccolo campanello. Nell'altra mano teneva una bacchetta di legno, della quale si serviva con agilità meravigliosissima per battere ora sull'una, ora sull'altra estremità piatta dell'istromento. Il sig. *Pallas* avverte, che vi sono molti maghi della razza de' Kisilli, i quali si servono di questo stesso istromento, finchè, dicono essi, i loro spiriti permettano loro d'usare il cembalo magico; o per dir meglio finchè diventino tanto ricchi da potere immolare un cavallo, e della cui pelle fare il cembalo; che deve essere fatto di una pelle di cavallo immolato.

Regna da alcun tempo tra le giovani di questi Tartari una malattia singolare, e che è divenuta comune: essa è una specie di furore uterino, da cui sono prese verso il tempo, in cui diventano nubili; e le tormenta sovente,

per molti anni di segnito. Negli accessi di questa malattia si gettano fuori delle loro abitazioni facendo urli spaventosissimi, e mille gesti lascivi, e strappandosi crudelmente i capegli, e finendo collo strangolarsi, o col darsi la morte in altra maniera. Questi accessi non durano comunemente che qualche ora; ma si ripetono periodicamente tutti i mesi, e molte volte ancora ogni otto giorni senza osservare periodo fisso. Il sig. *Pallas* dice d'aver vedute di queste ragazze, le quali negl'intervalli da un accesso all'altro erano piene di buon senso, e di un contegno modestissimo.

Pochi anni pur sono, dacchè è conosciuto fra questi Tartari il morbo sifilitico; e vi si manifesta in una singolare maniera; poichè l'ammalato trovasi pieno di buboni non che nelle parti nascoste, anche per tutto il rimanente del corpo e nella testa. Essi chiamano questa malattia *kotur*.

Il vajuolo non viene ad attaccarli che a certi periodi, come fa presso gli altri Tartari di questo paese, passando anni ed anni senza che se ne vegga traccia. Ma quando comincia a comparire fa strazj funestissimi massimamente ne' fanciulli e ne' giovani. Il che il sig. *Pallas*

crede derivare della poca mondezza, dal sangue e dagli umori corrotti, e dalla poca cura che si ha degli ammalati, atteso il timor forte che ognuno ha di contrarre il morbo.

L'orda dei Tartari di Katschinzi occupa la più bella parte del territorio di Krasnoiarsk; quella cioè che si stende tra l'Ijus bianco, e l'Enissei, fino al Uibat e l'Abakan, ed è divisa in sei *volosse*, o Aïmaki. Ogni volossa ha il suo *kniascz*, ossia capo, la cui elezione deve essere approvata dalla cancelleria di Krasnoïarsk. Egli è incaricato di riscuotere il tributo, come si pratica presso tutti i Tartari; ed ha la polizia della volossa, e il giudizio delle piccole cause. Il Governo non gli dà nissun appuntamento; ed egli paga il tributo come un semplice Tartaro. I veri Katschinzi contavano al tempo del viaggio del sig. *Pallas* mille centottantacinque teste soggette al tributo; e pagavano alla corona duemila centonovantasei rubli. Nello stesso territorio hannovi altre quattro tribù, le quali tutte insieme comprendevano dugento ventidue teste contribuenti. Ma queste non sono della razza de' Katschinzi.

I Katschinzi in inverno stanno entro tende di feltro che piantano lungo l'Enissei; e in

ciò fare si conformano agli usi di tutti i Tartari agiati. Giunta la primavera disfanno le tende, ne fanno tante balle, e le depositano entro le caverne delle roccie. Passano poi la bella stagione in capanne di betula, le quali essi non abbandonano che quando le piogge autunnali diventano troppo forti. Per fare queste capanne raccolgono la scorza della betula nel mese di luglio, avendo osservato che allora appunto essa ha maggiore consistenza; e la fanno bollire per toglierle quanto possa avere di gommoso, non lasciandole che la parte resinosa, la quale la rende più maneggevole, e meno soggetta a imputridire. Perciò i Tartari chiamano il mese di luglio *toos-ai*; cioè *mese di betula*.

I Katschinzi e i Beltiri hanno per fare l'acquavite un metodo differente da quello dei Tungussi e de' Calmucchi-Moguli; ed anzi migliore. I nostri leggitori avranno presente, che questi popoli fanno l'acquavite col latte di cavalla inacidito. I Tungussi ne fanno anche col latte di vacca. Quando i Katschinzi fanno la loro acquavite, mettono nel lambicco una testa di montone colla sua pelle, che vi si cuoce, e diventa per essi una pie-

tanza squisitissima. Col residuo poi della distillazione fanno una specie di zuppa, a cui aggiungono della carne tagliata minuta; e mangiano un sì disgustoso intingolo come se fosse una manna.

CAPITOLO XXVII.

Iscrizioni in lingua antichissima. — Caverna di salnitro. — Contorni di Krasnoïarsk. — Avorio. — Tronchi d'alberi trasmutati in pietra ferruginosa. — Cristallo d'Islanda. — Pietre dure dell'Enissei. — Masso enorme di ferro nativo. — Rigido inverno. — Congelazione del mercurio.

Affrettando il sig. *Pallas* il suo viaggio per giugnere a Krasnoïarsk, non mancò di dare attenzione a quanto e sulla strada ch'egli batteva, e nelle vicinanze poteva meritarne. Costeggiando l'Enissei dopo il passaggio del Koksa, copiò alcune tra le molte iscrizioni, che vide sopra varie pietre sepolcrali, che in assai numero si trovano nelle adjacenti montagne; e le comunicò poi al sig. *Vlassof*, uffiziale dello stato maggiore dei confini di Selinginsk, bramosissimo di averne una spiegazione dall'interprete del luogo. Ma questi non seppe tradurle; perchè, diss'egli, non erano nè in lingua mogula, nè in lingua mandsura;

ma in una lingua antichissima, della quale i Chinesi soli hanno cognizione.

Il sig. *Pallas* trovò in Karisch il sig. *Sujef*, il quale di ritorno dalle commissioni precedentemente avute lo aspettava colà per gire insieme a Krasnoïarsk. Essi andarono a visitare alcuni piccoli laghi di sale amaro, che trovansi nell' angolo formato al confluente dell'Abakan coll' Enissei. Poco più sopra nell' angolo che forma l' Uibat gettandosi nell' Abakan videro una montagna piena di strati di carbon fossile. Ma ciò, che può meritare più di tali cose menzione, si è una caverna di salnitro poco distante da Karisch. Essa è a molta altezza situata in un punto di roccie calcaree scoscesissime. Vuolsi che gli animali selvatici vadano a rifugiarsi colà ne' tempi procellosi, e che dal fieno e dalla orina de' medesimi nasca quel salnitro. Il sig. *Pallas* prende da ciò occasione di qui far osservare, che nelle contrade abitate tra l' Enissei, l' Ijus e l' Abakan v' è tanta abbondanza di terre nitrose, che facilmente si potrebbero costruire delle salnitraje per quanta polvere da cannone si volesse fabbricare in Siberia. Il giorno 23 di settembre egli giunse in Krasnoïarsk.

Dovendo il sig. *Pallas* aspettare ivi il sig. *Georgi*, e gli altri da lui lasciati nella Dauria, attese ne' pochi giorni di questa sua fermata a conoscere i contorni di quella città. Noi faremo menzione delle cose più importanti.

Nell'una e nell'altra riva dell'Enissei al disotto di Krasnoïarsk frequentissimamente si trovano ossa sparse di elefante, ed egli a qualche versta lontano dalla città trovò un dente molare di questo animale, e ne vide alcuni grossi d'avorio stati estratti di terra. Ma non vide nè in quelle, nè in altre parti di questa contrada e del paese che la costeggia dal mezzodì sino alle montagne di Sajan, alcuna traccia di corpi marini petrificati.

Sulla riva sinistra dell'Enissei verso l'imboccatura del Kubeka, ove la riva è assai alta, trovò che le acque avevano levata una grande quantità di pezzi di tronchi d'alberi di varia grossezza trasformati in pietra ferruginosa, alcuni de' quali pesano sino a tre *pud*, da' quali gli fu detto, che un fabbro di Enisseisk aveva tratto del ferro eccellente. In que' tronchi petrificati veggonsi distintamente la tessitura del legno e i suoi circoli concentrici.

Non si era ancora trovato in Siberia cristallo d'Islanda, ossia spath doppio. Un cacciatore ne indicò al sig. *Pallas* una cava ne' contorni della città. Egli fu a visitarla; ed osservò, che essa è piena di cristallo d'Islanda d'ogni sorta di figure; che ve ne ha di color di latte, e del colore d'ambra; e che più che si va innanzi si trova più puro e trasparente, e che in fine ve n'ha de' pezzi più grossi di un pugno.

Un poco più lungi si vede un'altra grotta ove pur sono indizj di questo cristallo. La scoperta di queste grotte si deve ad un eremita, che cinquant'anni indietro era venuto a piantar baracca in que' luoghi.

Tra i ciottoli, che l'Enissei mena in basso, pochi ve n'ha che appartengano al diaspro: ma alcune volte vi si trovano delle belle coralline; e un abitante di Krasnoïarsk, che andava per ispeculazione in cerca di pietre, ne mostrò una al sig. *Pallas*, e gli mostrò insieme un diaspro onice assai grosso macchiato di verde e di bianco di latte. Il sig. *Pallas* aggiunge, che l'Enissei mena molto cristallo di rocca, de' topazzi, e del quarzo fluviale assai puro.

Ma ciò che in fatto di cose mineralogiche è più maraviglioso nella contrada di Krasnoïarsk, si è un masso enorme di ferro nativo del peso di oltre quaranta *pud*. Fu esso scoperto nel 1750 mentre si stava scavando una miniera di ferro. Il Cosacco, che aveva scoperto questo masso, non potè indicare con precisione al sig. *Pallas* il vero sito, da cui era stato tolto: ma tutto comprova, dic' egli, che quel masso era sulla cima della montagna, e alla superficie del suolo, senza essere attaccato a cosa alcuna, nè attorniato da roccie o da ciottoli. Quel Cosacco aggiunse, che essendo appassionato per la caccia, ed avendo scorso tutto il paese all' intorno, nè in quella montagna, nè in quelle che le sono in faccia aveva veduto mai traccia di fonderia, o di scorie: che la pieghevolezza e bianchezza del ferro nell' interno di quel masso; e il suono che rendeva, l' avevano portato a credere che potesse essere di un metallo più fino; che i Tartari, i quali riguardavano quel ciottolo ferruginoso come sacro, e senza dubbio caduto dal cielo, lo avevano sempre più fortificato in quella sua idea: che vedendo che non s' intraprendeva nissuna escavazione regolare nel sito, nel quale

era quel masso, egli aveva preso il partito di levarlo di là, e di trasportarlo comunque a grande stento trenta verste oltre, appunto dov'egli abitava. Questo Cosacco chiamavasi *Medvedef.*

Il sig. *Pallas* aveva avuto la prima notizia di questo masso di ferro nativo da un soldato tartaro, che lo aveva servito in varj suoi bisogni; e che altronde s'intendeva assai di miniere. Costui gli aveva detto appunto, che entrato per accidente nella casa di quel *Medvedef* era restato sorpreso vedendo questo sasso; che distaccatone qualche frammento con uno scalpello, e fattone assaggio, aveva trovato ch'esso era un ferro naturale, dolcissimo, e su cui l'arte non aveva operato per nulla: che era stato in seguito incaricato di farlo trasportare a Krasnoïarsk; ma che ciò non era facile trattandosi di un peso di quarantadue *pud*, e di un viaggio di dugentoventi verste. Ma veniamo a vedere com'era questo masso di ferro nativo.

Da principio era tutto coperto di una crosta aspra e ferruginosa, stata poi distaccata sulla maggior parte della sua superfizie a colpi di martello per levarne via de' frammenti.

Sotto la crosta apparisce un ferro dolce e bianco, disseminato di buchi come una spugna; e i buchi sono pieni di goccie di vetro, o di matrice di giacinto purissimo, e perfettamente diafano, che ha il corpo e il colore giallo dell'ambra, e della grossezza ciascuna goccia poco più poco meno di un pisello, come alcune di un giallo tirante o al bruno o al verde, ma tutte di figura uniforme. Niuna traccia di scoria apparisce in alcuna parte di esse; nè assolutamente si vede che il fuoco artifiziale vi abbia agito sopra. E parlando del ferro, questo è sì compatto, che tre e quattro fabbri hanno messo fino a dodici uomini per distaccarne coi cunei d'acciajo, e con grosse mazze un pezzo pesante tutto al più due libbre; ed una volta sola si è riusciti a trarne un pezzo di un *pud*, che fu mandato all'Accademia delle Scienze di Pietroburgo. La pressione cagionata dai colpi di martello, quando se ne vuol tagliare, o rompere alcun pezzo, fa caderne la maggior parte dello smalto in forma di una polvere simile al vetro pesto; oppure sorgono sulla superfizie come spezzature alcuni granellini, coi quali si può tagliare il vetro. Ciò però non accade dove il ferro è

un poco compatto ed aspro. Messa a fusione questa polvere con questi granellini di smalto, non si sono avute che due libbre e mezzo di ferro per ogni *pud* di tali cose; quando i pezzi della miniera nativa non hanno perduto nella fusione che quattro libbre per ogni *pud.* Questo ferro riuscì assai aspro, perchè fu adoperato del sale per mestruo fondente; e riuscì pur aspro a segno da non poterlo far servire a nissun uso lavorandolo a fuoco troppo vivo: ma con esso potè farsi ogni opera quando si usò un fuoco moderatissimo; siccome il sig. *Pallas* dice di avere esperimentato; aggiungendo poi, che si può tirare a freddo col martello quanto si vuole; solo che piegando a controsenso la laminetta, o il filo pur sottilissimo che se ne sia tratto, presenta sempre nella spezzatura una considerabilissima tenacità. Un' altra singolarità nota il sig. *Pallas* in questo ferro. Dic' egli, che la minima umidità lo fa irrugginire ne' siti, da' quali a forza di martello è stata tolta la crosta; ma che nell' interno la tessitura è coperta di una specie di vernice bruna, che si prenderebbe per vetro, oppure di un ocra mineralogica, ond'è difeso dalla ruggine. Dalle quali cose egli crede es-

sere come provato, che questo enorme ciottolo, com' egli lo chiama, sorta direttamente dalla officina della natura, e che è stato indubitatamente separato da una roccia tenera, la quale caduta in effervescenza debbe essersi distaccata da quanto la circondava, e messa per conseguenza a scoperto come un antico nido che era alla superfizie del suolo.

Per poco che siasi sentito dire di cose appartenenti alla storia naturale, si sa generalmente, che il ferro nativo è tanto singolare, che molti sino agli ultimi tempi hanno dubitato se veramente sussistesse. D' altronde un masso di ferro nativo così cospicuo, come quello, di cui qui si parla, non può non mettere ognuno in curiosità di saperne l' origine. I nostri leggitori adunque non avranno malgrado che seguiamo il sig. *Pallas* nelle considerazioni, ch' egli fa intorno a questo singolarissimo fenomeno.

Pare, dic' egli, che gli antichi minatori, i quali nelle contrade dell' Enissei hanno lasciato tanti scavi, e tante scorie e fucine, non abbiano mai intrapreso a scavare miniere di ferro, nè a lavorare questo metallo. Anzi si può dire con grande fondamento, che essi non co-

nobbero niente affatto questo minerale, giacchè tutti i loro istrumenti e le loro armi erano di rame fuso, o di rame con lega, che veniva a formare una specie di bronzo da campane. Più: negli scavi fatti da essi sopra ocre ferruginose apertamente si vede che non avevano altr' oggetto che di trarne il minerale aurifero, che vi si trovava, o speravano di trovarvi; e la natura delle scorie lasciate sui luoghi dimostra questa verità. Anzi il sig. *Pallas* aggiunge, che quando pure si trovassero delle scorie di ferro, le quali si è detto non trovarsi in nissun sito, mai e poi mai non si potrebbe presumere, che questo grosso masso di ferro fosse un risultato de' loro lavori; primieramente considerata la loro vita nomada ed errante, secondariamente perchè le loro fucine, delle quali si veggono ancora gli avanzi, non erano capaci di fondere al più che un pezzo di due o tre *pud*. Sarebbe dunque stata per loro cosa impossibile il fonderne uno di quaranta e più. Finalmente quando contro ogni verosimiglianza si volesse credere, che questo masso avesse potuto essere fuso in un forno, il sig. *Pallas* domanda onde venga che poi esso non è malleabile alla fucina a

cagione di quel miscuglio di smalto, che si è accennato; e domanda pure come un masso tanto enorme avrebbe potuto essere trasportato da montagne lontane per essere fuso alla cima di un' altra montagna scoscesissima, mentre nè in essa, nè in vicinanza di essa vedesi alcuna traccia di escavazione, o di fucina. E se non può darsi alcuna plausibile spiegazione di questi due fatti, altri se ne presentano, che escludono assolutamente la supposizione di arte. Le scorie provenienti da un ferro metallurgico sono per la maggior parte nerastre, secche ed opache. All' opposto lo smalto di questo masso è puro, diafano, e quando se ne mettono pezzettini sul fuoco si scaglia. Così se i grani fossero stati misti con ferro in una fucina artifiziale, non tutti que' buchi per l'intero masso sarebbero stati ripieni sì perfettamente e sì uniformemente: nè v'è modo da comprendere come cosa possibile, che in una fucina artifiziale il ferro avesse ottenuto una tessitura perfetta in ogni sua parte, rappresentante una materia spugnosa, distribuita dappertutto con eguaglianza; e che poi si fosse conservata sì pieghevole. All' opposto si vedrebbe simile a tutto l'altro ferro, che esce dalle fucine in

grani, e pezzi colati gli uni negli altri, e crudo affatto di natura. Un accademico di Stockolm aveva assai dubitato di questo ferro nativo; e fra le altre cose obbjettate una era quella, che lo smalto puro del masso descritto dal nostro viaggiatore faceva sospettare di una fusione. Sarei del suo parere, rispose il sig. *Pallas*, se per fusione il sig. d'*Engenstroem* ne intendesse una operata dalla natura, quantunque io non abbia veduta alcuna traccia di volcano nelle montagne di Siberia. Ma dirò al sig. d'*Engenstroem* di più, che nel masso da me descritto non apparisce la minima traccia di carbone, nè il minimo indizio dell'azione di un fuoco artifiziale. Termina il sig. *Pallas* facendo osservare al sig. d'*Engenstroem*, che se nelle montagne di Svezia sì abbondanti in miniere di ferro non si è trovato mai ferro nativo malleabile, da ciò non può argomentarsi che non se ne sia trovato altrove; dappoichè il dir così sarebbe lo stesso che negare l'esistenza della miniera di piombo rosso, perchè non se ne trova in altri paesi; e negare che in Inghilterra vi sia stagno perchè non si è trovata mai traccia di tale metallo nè in Svezia, nè in Siberia, nè in alcun luogo de' vastissimi monti Urali. Ma di ciò basti.

L' inverno si fece sentire di buon' ora in Krasnoïarsk, e ne' contorni, questa seconda volta, in cui il sig. *Pallas* vi si trovò; e nei giorni 6 e 7 di dicembre il freddo fu tanto eccessivo, che comunemente si disse non sovvenirsi alcuno d' averne provato mai di simile in Siberia. L' aria era tranquilla, e nel tempo stesso come condensata di modo che, quantunque il cielo fosse bellissimo, pure non si scopriva il sole che come attraverso di una nube. Il sig. *Pallas* la mattina del 6 osservò, che in un termometro suo eccellente, il quale non notava che 235°, ed aveva una palla piccolissima, il mercurio cadeva entro la palla, e vi si condensava: cosa, che mai non aveva veduta succedere in quello istrumento pel corso di otto anni, dacchè se ne serviva. Egli lo trasportò dalla galleria, in cui era, in una camera mediocremente riscaldata dalla stufa. A tale temperatura la colonna del mercurio, che era condensata nel tubo, cadde subitamente nella palla; e quello che era nella palla ripigliò insensibilmente nello spazio di circa mezzo minuto la sua attività. Egli ripetè più volte questa esperienza, e sempre collo stesso effetto, di maniera che ogni volta non restavano

nel tubo che poche particelle di mercurio, e sovente una sola. Per seguire poi i progressi di questa esperienza egli riscaldò dolcemente la palla del termometro esposta al freddo, mettendovi sopra le dita; e notò l'ascensione del mercurio, chiaramente osservando che le colonne condensate e gelate facevano molta resistenza prima d'essere respinte. Intrattanto egli espose allo scoperto entro una sottocoppa circa un quarto di libbra di mercurio, stato ben bene lavato prima con aceto, purgato, asciuttissimo, e conservato in un luogo freddo; e mise la sottocoppa a tramontana sulla galleria della casa ch'egli abitava. Non passò un'ora, che gli orli e la superfizie del mercurio furono gelati; e pochi minuti dopo tutto restò condensato dal freddo che faceva, formando una massa molle perfettamente simile allo stagno. L'interno di questa massa era non pertanto ancora fluido; la superfizie gelata presentava diverse increspature ramificate; sebbene nella massima sua parte fosse ancora liscia. Egli osservò la stessa cosa in una massa maggiore di mercurio che espose all'aria; la quale massa gelata si piegava con più facilità del piombo; e piegandola in fretta diventava più fragile

dello stagno; e quando si spianava in figura di lamina si mostrava un poco ruvida. Egli la mise sotto il martello; ma non essendo in ogni sua parte interamente fredda, il mercurio cadde a goccia a goccia: la stessa cosa successe toccando quella massa col dito, la cui punta s'intirizziva pel freddo al solo tocco. In seguito portò questa massa in una camera riscaldata da una stufa; ed ivi sgelò, e venne come cera che si mettesse sul fuoco: le goccie si separarono dalla superfizie; ed essa si liquefece tutta in una volta. Notisi intanto, che spezzandola a freddo, i pezzi si attaccarono l'uno all'altro. Verso mezzanotte parve che il freddo diminuisse; ma il mercurio gelato conservò la sua condensazione; e le altre sperienze, che il sig. *Pallas* fece col termometro, ebbero gli stessi risultati e gli effetti stessi. Ripetè le medesime osservazioni il giorno 7, nel quale alcune ore dopo il cader del sole, mutatosi vento, il termometro salì a 215°; e le masse del mercurio incominciarono a sciogliersi.

Pochi giorni dopo il sig. *Pallas* ebbe lettera dal Governatore d'Irkutzk, il quale gli espose come il dì 9 alle quattr'ore della mattina si era osservato, che il mercurio di eccellenti

barometri e termometri fabbricati in quella città dal Professore *Laxman* durante il suo soggiorno in Siberia, erasi trovato gelato; e verso le undici aveva ripigliata la naturale sua fluidità. Il cielo era stato tutto quel giorno sereno, e l'aria tranquillissima.

CAPITOLO XXVIII.

Osservazioni sul ferro nativo, e sulla congelazione del mercurio a schiarimento di quanto concerne le cose riferite nel Capitolo precedente.

Comunque di molte belle ed importanti cose sia piena la relazione di questi viaggi del sig. *Pallas*; belle ed importanti in singolare maniera sono le due, delle quali si è parlato nel Capitolo antecedente; il sì enorme masso cioè di ferro nativo, e la congelazione del mercurio. Quindi è, che non dubitando punto, che gran parte de' nostri leggitori non sia per darvi attenzione, aggiungeremo qui sull' una e sull' altra alcune osservazioni atte a vieppiù illustrare la materia.

I fisici d'Europa appena poterono avere sott' occhio alcuna mostra del ferro staccato da quel masso, tutti si posero ad esaminarlo colla più severa diligenza, e intorno ad esso opinarono diversamente, gli uni credendolo un prodotto volcanico, gli altri riputandolo una massa fusa con arte.

È superfluo dire, che siffatte opinioni venivano espressamente contraddette dalle osservazioni fatte dal sig. *Pallas*, e da noi già riferite. Giova piuttosto dire, che il solo sig. *Meyer*, fisico di Berlino, lo riconobbe per vero ferro nativo, secondo che fin da principio aveva pensato il sig. *Pallas*. Il sig. *Meyer* pensò, che se fosse stato un prodotto volcanico, avrebbesi dovuto riguardare il flusso, ch' esso contiene, come una scoria. Ma ciò non era permesso fare; perciocchè codesto flusso era troppo puro, e troppo duro nel tempo stesso, per potersi considerare come una scoria. Aggiungeva il sig. *Meyer*, che oltre ciò per sostenere una tale ipotesi sarebbe stato necessario, che quel masso avesse un più forte colore di ferro. Ma domandavasi come questo masso fosse stato formato. Il sig. *Meyer* credette, ch' esso fosse uscito dalle mani della natura per mezzo di umidità, o per altro mezzo a noi incognito; che i primi ad essere formati fossero que' globetti gialli e quarzosi, che in esso distinguonsi; che la terra, o pietra, in cui hanno ricevuta la loro forma, sia stata o strascinata dalle acque, o rimpiazzata dal ferro attaccatosi ai globetti; ovveramente, che quella

terra avesse già contenuta la materia produttiva di questo ferro. Avendo il sig. *Meyer* continuate per varj anni le sue esperienze su questo ferro, finì con dire essere cosa riconosciuta e comprovata dal fatto, che il ferro fuso non si lascia mai lavorare col martello; che lo stesso ferro di miniera quando si fa fondere non differisce in nulla dall'altro ferro fuso; e perciò, che i frammenti del masso, di cui si tratta, non possono essere di ferro fuso; ma debbonsi tenere per frammenti di ferro nativo.

Egli è manifesto, che comunque il sig. *Meyer* convenendo nella opinione del sig. *Pallas* abbia dato alla medesima una grande illustrazione, si è però abbandonato ad ipotesi in gran parte gratuite; o per dir meglio, ha lasciata ancora molta oscurità sul vero modo, con cui debbe dirsi essere stato formato questo masso. Noi non conosciamo quel mezzo di umidità, con cui argomenta egli, che la natura abbia prodotto questa terra: molto meno conosciamo la materia produttiva del ferro, sapendosi, che la moderna Chimica assai più ricca di lumi dell'antica riguarda fin qui i metalli come sostanze primitive.

Nel rispondere che ha fatto il sig. *Pallas* ai dubbj eccitati dal sig. *Engenstroem* ha bensì esclusa una fusione artifiziale; ma non già quella, che con mezzi suoi proprj può avere operata la natura. E siccome nella idea di una massa qualunque di un metallo puro, che ci si presenti, non possiamo fare astrazione da una veemente forza di tale agente, che per una parte sciolga ed allontani qualunque corpo eterogeneo, ed avvicinando le particelle omogenee le metta in istato di esercitare la loro naturale affinità, e di unirsi insieme; poscia che nel solo fuoco riconosciamo un agente di siffatta virtù, sembra doversi senza esitazione concludere, che il masso, di cui si parla, non è stato formato che per via di fusione.

Ma come e dove ha potuto succedere ciò, se nissuna traccia di volcano trovasi ne' contorni, ove questo masso fu scoperto; nè a moltissima distanza da que' contorni? Noi non vogliamo prevenire il giudizio, che potranno dare i nostri leggitori intorno a quanto udiranno riferirsi dal sig. *Azara* di un gran masso di ferro nativo trovato da lui in circostanze forse non troppo diverse nell'America meridionale. Noi soltanto gl'invitiamo a rammen-

tarsi di que' tanti aereoliti, che da circa trent' anni in qua sì ripetute volte e in sì diversi paesi si sono veduti cader sulla terra, giustificando i racconti da noi con troppa precipitazione rigettati, che di fatti simili ci erano stati lasciati dagli antichi scrittori. E quando ogni altra ragione ci manca per trovare sulla terra l' officina, nella quale la natura ha lavorata questa mirabile concrezione, perchè non ci sarà permesso di pensare, che questa officina sia in cielo? Non sono molti anni, dacchè i pubblici fogli annunziarono essere in Siberia caduta una grossissima pietra, la quale per la violenza dell' impeto, e per la grossezza della massa erasi internata molto nel suolo. Se esperti fisici avessero potuto esaminarla, forse chi sa, che non si fosse in essa rintracciata qualche somiglianza con quella, che è il soggetto del presente discorso? Il che noi siamo tratti a sospettare tanto dalla singolare grandezza, che si suppose la medesima avere, quanto dal luogo in cui succedette la sua caduta. Dall' altra parte, comunque sia vero, che fra quanti aereoliti si sono veduti fin qui, nissuno d' essi sia stato trovato di materia metallica pura, noi non crediamo, che alcun

prudente fisico sia in istato di negare, che o di fatto gli aereoliti non contengano alcuna parte metallica, o non possano contenerne. Il che posto, a noi sembra potersi giustamente concludere, che la natura sola ha lavorato il masso di ferro nativo del Cosacco *Medvedef*, sia che per la combinazione d'istantanea azione di calorico sopra un cumulo di particelle metalliche in qualunque modo alzatesi nell'atmosfera esso siasi formato, come si formano gli altri aereoliti; o senza precedenti particole metalliche, per l'azione del calorico, della materia elettrica, della luce, e di altre primitive sostanze siensi formate e collegate in massa le particole di ferro, che lo compongono; sia che questo masso debbasi riguardare come un frantume di alcuno de' corpi celesti, nel senso, in cui alcuni fisici spiegano il fenomeno degli aereoliti. Ma di ciò abbastanza. Veniamo alla congelazione nel mercurio, che è la seconda cosa bella ed importante, delle quali il sig. *Pallas* ha parlato nell'antecedente Capitolo.

E sì particolare questo fenomeno, che alcuni fisici udendo il fatto altamente si dolsero, che il sig. *Pallas* non avesse seco un

termometro di spirito di vino quando fece queste sue osservazioni in Krasnoiarsk; poichè con tale istromento avrebbe potuto rettificare meglio la cosa. Il termometro di spirito di vino conserva la sua liquidità e la sua marcia regolare anche allorchè il freddo rigidissimo rende irregolare quella del mercurio. Avrebbe quindi il sig. *Pallas* potuto vedere, che il mercurio si congela ad un grado assai minore di quello, che non si fosse veduto fino allora. Ognuno conosce l' esperienze fatte in questo proposito dal sig. *Guthrie*. Esse provano, che il punto di congelazione del mercurio corrisponde al 32° al di sotto dello zero del termometro di *Reaumur*; e che per l' effetto di certe circostanze il mercurio di un termometro può essere raffreddato di alquanti gradi sotto il suo punto di congelazione senza però congelarsi, quantunque il mercurio, nel quale il termometro viene immerso, sia congelato perfettamente. Quindi il sig. *Guthrie* ha tratta l' importantissima conclusione, che i termometri di mercurio possono bensì somministrare una giusta misura di caldo e di freddo incominciando dal grado dell' acqua bollente fino a quello della congelazione del mercurio; ma che al di

sotto di questo punto i progressi della congelazione del mercurio diventano irregolari e fallaci. Ond'è che tutte le osservazioni fatte in circostanze, che il mercurio trovavasi congelato dal freddo naturale, e si era ritirato nella palla, nulla provano in quanto al freddo straordinario del clima. L'illusione che nasce per queste sperienze risiede nella condensazione irregolare del mercurio quando comincia a congelarsi; e i termometri di spirito di vino non indicherebbero sicuramente in simili casi alcun grado di freddo più vivo del punto di congelazione del mercurio; e tutto al più non indicherebbero che quello, che può produrre una miscea frigorifica. Si giunge però sino a sospettare, che forse non siavi in natura freddo maggiore di quello: nel quale caso il termometro di spirito di vino darebbe una misura adattatissima ed esattissima di questi estremi gradi di freddo nelle regioni polari.

Le osservazioni fatte dal sig. *Pallas* concorrono singolarissimamente a stabilire il punto di congelazione del mercurio a 32° del termometro di *Reaumur*. Se i fisici abbiano, o possano sperare di trovar mezzo, onde misurare ulteriori gradi di freddo, non è argo-

mento, che noi dobbiamo trattar qui, ove ci limitiamo a seguire la scienza nell' andamento suo sino all' epoca, alla quale appartengono i *Viaggi* del sig. *Pallas*.

Parecchj fisici assai dotti avevano de' fortissimi dubbj sulla possibilità della congelazione del mercurio perfettamente purificato e sulla diversità de' gradi di freddo necessarj per fissare il mercurio secondo i diversi gradi di purità o mistura. L' esperienze del sig. *Guthrie* hanno dimostrato, che il mercurio ordinario, e quello pure che trovasi sopraccaricato di particole metalliche eterogenee, non potrebbero congelarsi ad un grado di freddo minore di quello, in cui si è congelato il meglio raffinato coll' alcali; giacchè il mercurio preparato coll' antimonio si congela ai 30 gradi.

Basteranno queste poche aggiunte perchè quelli tra i nostri leggitori, che sono meno famigliarizzati colle scienze fisiche, intendano la ragione, per la quale si è data importanza a questo fenomeno.

CAPITOLO XXIX.

Escursione del sig. Sokolof lungo i confini della Dauria e Mogulia. — Mergenzi ed Olotshi. — Daspro verde. — Pesci particolari dell' Argun. — Mercato di Tzuruchaïtu vecchio. — Trinceramento singolare. — Monte Tchokuda.

I nostri leggitori si rieorderanno, che il sig. *Pallas* aveva mandato il sig. *Sokolof* lungo la linea di confine della Mogulia, perchè visitasse quanto altro la Dauria presenta di notabile. Noi compileremo qui ciò, che può essere di grato loro iutertenimento, lasciato della descrizione, che il sig. *Pallas* ne riporta, tutto quello, che riferendosi a pure indicazioni di montagne, di boschi, di ruscelli in paesi deserti, e per la prima volta descritti anche con qualche oscurità, non potrebbe nè istruirli, nè dilettarli.

Incomincia egli dal rappresentarci il sig. *Sokolof* al punto più lontano del confine formato dall' Argun, che è Argunofskoï-Ostrog

per seguirlo poi a Tzurukaitu, i due posti estremi della linea. Per altrettanto spazio incirca della medesima da Argunofskoï-Ostrog sino alla unione dell' Argun colla Schilka, onde incomincia il gran fiume Amur, detto altrimente Segalieno, fuor d' uno al punto preciso della detta unione, non veggonsi altri posti; asprissime montagne soltanto e inaccessibili formando una barriera tra l' imperio russo e il chinese, impossibile a penetrarsi. Argunofskoï, e i villaggi che ne dipendono, sono popolati di banditi stati condannati in addietro ai lavori delle miniere di Nertschinzki, e rimessi dopo in libertà. Di là da Argunofskoï sette verste il villaggio di Tarassova si distingue per grosse e belle coralline, che in addietro si scavavano nelle sue vicinanze. Ma la maggior parte de' villaggi è al di sopra di Argunofskoï.

Uno di questi è Olotschi, ove ogni anno viene a fermarsi una banda di cento uomini provenienti dalla Mogulia, ed incaricati di visitare i confini. In questa operazione impiegano ordinariamente il mese di giugno; poi vanno ad unirsi ad altra banda simile, che si porta per l' oggetto stesso al vecchio Tzuruchaitu: dopo di che s' imbarcano tutti sopra canotti

discendendo per l'Argun sino all'Amur. Costoro, che chiamansi Mergenzi, in addietro portavano dai loro paesi delle mercatanzie di poco prezzo, che barattavano colla gente di campagna prendendo cavalli e buoi. Ma il commercio, che così facevasi, era di contrabbando; ed ora dal Governo russo alla stagione, in cui que' forestieri compariscono, si manda in que' luoghi un uffiziale, il quale invigili onde non sieno defraudate le dogane.

Tra Argunofskoï e Tzurukaitu, attraversandosi ruscelli e montagne, una trovasene, chiamata *jaschmovajagora*, che dà un diaspro verde cupo, il quale apparisce in massa del diametro da un'auna sino ad una tesa. Più indietro, diciassette verste lungi dal nuovo Tzurukaitu, vedesi una sorgente vitriolica abbondante in modo, che ne' luoghi, ove l'acqua svapora, se ne potrebbero senza pena ammassare dei *pud* intieri per volta; e il vitriolo è facilissimo altronde a purificarsi.

Tra il vecchio e nuovo Tzurukaitu v'è un ruscello detto Shanu, presso l'imboccatura del quale nell'Argun in autunno qualche volta si prende un pesce rarissimo, che i Cosacchi chiamano *Subatka* a cagione de' numerosi suoi

denti. Questo pesce ha il corpo largo un buon palmo e mezzo, ha grossa ed inarcata la schiena verso la testa, il ventre smilzo, e sempre più calante appressandosi alla coda. La pinna di questa è larghissima e turchinastra, come sono le altre; le scaglie sono piccolissime; molto forti i denti; ma i due davanti, tanto di sopra, quanto di sotto, più grandi degli altri, e un poco ricurvi come un uncino.

Un altro pesce singolare trovasi nell' Argun, che i Russi chiamano *vostrobrjuschka*, che vuol dire *ventre tagliente*; e ciò perchè ha il filo della pancia sottilissimo ed acuto. Non avendo il sig. *Pallas* potuto vederlo co' suoi proprj occhi, e riportandosi alla descrizione fattane da altri, congettura, che questo pesce abbia molta affinità colla clupeoide del mar Caspio.

Il vecchio Tzurukaitu è presentemente meno un posto militare, che una piazza di commercio; perciocchè non vi sono che quattro cattive case di Cosacchi circondate di cavalli di frisia. Altronde in luglio vanno ivi da Nertchinsk, e da altre città russe dell' interno alcuni mercatanti; mentre in quel tempo appunto giunge un distaccamento procedente dalla città chinese di Naun, che si manda di là per vi-

sitare i confini. Coloro che compongono questo distaccamento portano seco mercatanzie; il che è permesso di fare in virtù del Trattato tra la Russia e la China, nel quale è detto, che oltre Kiakta sarà nominata qualche altra piazza di confine, ove potrà commerciarsi. Questi mercatanti, armati d'arco e di turcasso, hanno l'aria militare. I Russi li chiamano Mergenzi, che è il nome, con cui distinguono tutti i distaccamenti che si portano sulla linea; ma essi al contrario si danno quello di *Ussai.* Non parlano nè la lingua chinese, nè la mogula; ma per quello che pare quella dei Danguri; e sono forse una colonia di quella nazione trasportata nel territorio di Naun. Essi hanno seco degl' interpreti moguli; e impiegano un mese per portarsi da Naun sull' Argun. Si trattengono presso l' Argun un altro mese; e poi ne partono, gli uni volgendosi verso il mezzodì, e gli altri discendendo in piccoli battelli per l' Argun e l' Amur sino all' Oceano, per vedere in che stato sieno que' due fiumi arcifini, e per assicurarsi, che niuna invasione si è fatta sul territorio chinese.

Il commercio con questi *Ussai* ha fatto che il Governo russo stabilisse una dogana al

vecchio Tzurukaitu, sotto l' ispezione del comandante di Tzurukaitu nuovo. Ed ecco come si procede. Subito che questi forestieri sono giunti al luogo della solita loro stazione, che è sulla destra dell' Argun a quattro verste a un dipresso sopra il posto russo, il doganiere manda l' avviso a Nertschinsk, dove tosto si annunzia la cosa tanto ai negozianti di quella città, quanto a tutti gli abitanti de' contorni, onde prendano le loro misure. La prima che prendono si è quella di convenire fra di loro del prezzo che si ha da mettere alle loro merci, regolandosi per questo sopra una tariffa fatta dal Governo. Le mercatanzie, che scambievolmente si esitano in questo luogo, sono a sì basso prezzo, che la dogana ne cava appena quattrocento o cinquecento rubli; imperciocchè non sono che quelle che trovano smercio fra la gente bassa. Dall' altra parte a vedere in più copia introdursi certi generi, come thè in tavolette, tabacco e simili, si oppone anche la troppo notabile gravezza delle gabelle; il che apparisce dal considerare, che prima del 1761 si facevano maggiori faccende; e allora non si pagava per qualunque merce più del dieci per cento. Del resto le mercatanzie cor-

renti in questa piazza sono di quelle, che vennero accennate parlandosi del commercio di Kjakta: però sotto l' osservazione già fatta.

Il paese, che resta oltre l' Argun, è guarnito di montagne altissime, nude affatto di foreste e boscaglie, tra le quali sul territorio russo si distingue il monte Tchir, che s' alza sopra tutti gli altri. Quello poi, che si stende tra quelle montagne e il fondo costeggiato dall' Argun, ha una larghezza or di due, or di sette verste; e non ne parliamo qui, che come di un singolare trincieramento antichissimo fatto di terra, che da ponente va al levante, e che viene ad incrociare il fiume passandolo tra il settentrione e il ponente di Abagaitu. S' ignora affatto ed ove principii, ed ove finisca. Quello che si sa, è, che nella sua parte tra il mezzodì e il levante, la quale si considera come l' interna, sonovi qua e là antichi fortini, che gli abitanti delle sponde dell' Argun chiamano col nome tungusso di *kerem*. I Tungussi dicono, che ve n' ha diversi altri sulla linea occidentale; e tutti costrutti di forma quadrata con fosse all' intorno, che però sono quasi tutte colmate. I Moguli dicono, che una fortezza, la quale è presso l' Argun, dieci verste

al di là del Gan, si trova come attaccata a questa linea, e ne forma una delle piazze principali. Questa fortezza è in rovina, non vedendovisi, che gli avanzi delle antiche fabbriche; e i fortini presentano quel genere di costruzione, che anche attualmente si usa dai Chinesi.

Dall'Argun passando il sig. *Sokolof* sulle rive dell' Onon, ed internandosi fra i due ruscelli la Kiria e l' Aguza, ebbe pensiero di portarsi sul Tschokuda, che è la montagna più alta della Dauria, piena sempre di neve, e dalla quale veggonsi al basso tutte le montagne comunque altissime delle contrade all' intorno. Essa è composta, come lo sono anche le altre, di enormi masse di roccie di granito ammucchiate le une sopra le altre sino alle nubi, le quali soffrendo effervescenza restano di forma rotonda come i ciottoli che servono per selciare le strade, e lasciano dappertutto per questa ragione degl' intervalli fra loro, o buchi; e siccome non v'è alcun segno di terra, non vi si vede nè albero, nè arbusto di sorte alcuna. Il sig. *Sokolof* salì sul dorso che guarda tra mezzodì e ponente; e v' impiegò tutto un giorno. Vi si monta per sette immensi sca-

glioni, in ognuno de' quali si trova una specie di spianata di circa due verste di estensione. Questi scaglioni sono sufficientemente orizzontali; e da tutte le parti si veggono uscire sorgenti d'acqua, che dall'alto delle roccie precipitano al basso con orrendo fragore. La vetta di questo dorso, a cui non si sale senza correre grande pericolo, è piana, e si stende quasi a perdita d'occhio. Vi si veggono poi due abissi spaventosi, circondati da una muraglia di rupi scoscese, nel fondo de' quali si raccolgono le acque cadenti d'ogni intorno, e formano poi le fiumane, che di là corrono a perdersi nell'Onon. I Tungussi riguardano questa montagna come la sede di una divinità, la quale ogni giorno alza colà nebbie, nubi e procelle, affinchè nissuno ardisca salirvi; e furono stupefatti vedendo il sig. *Sokolof* accingersi a quella impresa, tenendolo per uomo perduto; nè si saprebbe figurare poi come restassero vedendolo di ritorno. Molti si persuasero, ch'egli non vi fosse andato.

Il sig. *Sokolof* fece su quelle alture raccolta delle più rare piante di montagna, che si trovino in Siberia. Continuò il suo viaggio per tutto l'immenso paese montuoso, che s'allarga

sino a Selinginsk, accuratamente notando quanto appartiene alla topografia del medesimo; e giunto a Selinginsk, ove trovò il sig. *Bikof*, altro giovine del seguito del sig. *Pallas*, che era stato a raccogliere le piante, le quali non fioriscono che assai tardi presso la Selinga, il Chilok e il Dshida, si unirono insieme a lui, e presero la strada di Krasnoïarsk.

FINE DEL LIBRO QUARTO.

INDICE

DELLE MATERIE

DEL LIBRO QUARTO CONTENUTE IN QUESTO QUINTO TOMO.

CAP. XXVI.

CAP. XXVII.

INDICE

DELLE TAVOLE

del Libro IV contenute in questo Tomo quinto.

VIAGGI

DEL SIGNOR

PALLAS

IN DIVERSE PROVINCE

DELL' IMPERIO RUSSO

SINO AI CONFINI DELLA CHINA.

LIBRO QUINTO.

LIBRO QUINTO.

CAPITOLO I.

Il sig. Pallas retrocede verso il Volga. — Colonie tra Krasnorarsk e Tomsk. — Motivo della scarsa loro popolazione. — Tartari di Barabinski. — Tara e suo territorio. — Separazione del sig. Pallas e del sig. Georgi; e loro direzione particolare. — Villaggi Baschiri. — Bosco di Aterskoi-Volok. — Paesano uceellatore.

Dopo avere scorse, o fatte scorrere tutte le più notabili contrade della parte meridionale della Siberia, il sig. *Pallas* non pensò più, che al suo ritorno. Vero è che gli restava da vedere il paese bagnato dal fiume Lena, e tutta la parte orientale della Siberia costeggiata da quel gran fiume; ma egli credette essere inutile un tale viaggio dappoichè prima di lui *Gmelin* e *Steller* avevano colà osservato quanto la storia

naturale può mai presentare di apprezzabile. Fissò dunque di partire da Krasnoïarsk nello stesso cuor dell' inverno per approfittare della slitta che presta modo più comodo e meno dispendioso a' viaggiatori. Aveva mandati innanzi i signori *Sokolof* e *Bikof*, onde si portassero sul Volga per fare colà raccolta di piante al principio di primavera. Egli doveva unirsi al sig. *Georgi* a Tara, ove per concerti presi sarebbe venuto a raggiungerlo.

Il sig. *Georgi* era restato nel Governo d'Irkutzk per fare delle osservazioni particolari sul lago Baïkal. Egli sino all' autunno non aveva potuto navigare su quel lago se non sino alla imboccatura della Selinga. I venti allora incominciarono ad infuriare, onde fu obbligato a mandare il suo bastimento alla foce dell'Angara; ed intanto passò a visitare le miniere della Dauria. Ritornato di là gli fu d' uopo starsi sulla Selinga sino a dicembre, aspettando che il Baïkal gelasse. Il che succeduto, egli attraversò in islitta il lago e si portò in Irkutzk.

Ma ivi ancora si ravvivò in lui anche più fortemente il desiderio di conoscere tutto quello che il Baïkal può avere di particolare. Non si aveva ancora nissuna descrizione geografica,

nè fisica della sacca che quel lago forma a ponente, e che chiamasi *Kultuk*. Il governatore d'Irkutzk incoraggiato dalla carta, che in un altro suo viaggio fatto nell' anno antecedente il sig. *Georgi* aveva stesa, meditava di far visitare le coste del lago subito che fosse giunta la primavera nella parte appunto di quella sacca, onde perfezionare l'opera. E lo stesso pensiero aveva anche il sig. *Georgi*, e si era già provveduto de' battelli, degli istromenti e di ogni altra cosa necessaria. Ma il sig. *Pallas*, a cui il sig. *Georgi* era subordinato, non acconsentiva a questo progetto, il quale avrebbe ritardato di sei mesi il suo viaggio di ritorno; e tanto più che il Kultuk è circondato di asprissime montagne piene di pure roccie sassose, nelle quali nulla v'è di notabile in mineralogia, se si eccettui una cava di vetro di Moscovia; nè alcun compenso poteva da esse sperarsi in cose riguardanti la botanica, essendosi avuto già quanto mai si fosse potuto dalle montagne della Dauria. Aggiungevasi che volendosi anche erborizzare, sarebbe stato d'uopo incominciare a farlo soltanto in fine di giugno e continuare fino ad agosto, poichè la temperatura fredda, e la elevazione de' monti di quel paese non per-

mettevano alla vegetazione di svilupparsi più presto. Credette egli adunque miglior partito uscir di Siberia durante l'inverno, onde potere erborizzare in estate nella Permia e nella Russia meridionale, e scrisse questa sua risoluzione al sig. *Georgi*, determinato di aspettare in Krasnoïarsk quanto questi fosse stato per rispondergli, a meno che i riscontri che ne attendeva, non tardassero troppo. Ai 22 di gennajo il sig. *Pallas* stava per mettersi in islitta ed incaminarsi verso Tara, quando vide comparirgli d'avanti il sig. *Georgi*, il quale capacitatosi delle considerazioni espostegli, si era risoluto di andare nella Permia. Il sig. *Pallas* partì nella notte stessa.

La mattina dei 26 egli entrò in Tomsk. Sulla strada egli potè osservare i progressi della popolazione fatti in una parte delle nuove colonie stabilite nel paese. Ma esse mancano in generale di donne, e i giovani inabilitati per tale cagione a restar celibi, si volgono ai mali abiti. D'altronde viziosissima è la scelta delle persone destinate a popolare la Siberia, perciocchè avendo l'incarico dell'intrapresa i gentiluomini delle provincie Russe, essi non vi mandano, siccome il sig. *Pallas* dichiara di

aver veduto cogli occhi proprj, che una massa d'infermi, di storpj, di vecchi e di gente, che per molti anni di matrimonio non ha avuta prole. Ma ciò, ch' egli ha notato di più orribile, si è, che fra que' signori ve n' ha di quelli, i quali per uno spirito sordido hanno l'inumanità di far passare in Siberia degli uomini maritati che per l' età veggono incapaci d' essere loro più utili, distaccandoli violentemente dalle loro mogli, e dalla numerosa loro famiglia, per mandarli a perire di miseria e d' ambascia in quelle contrade, non sapendo quegl' infelici dimenticarsi facilmente di quanto sono stati costretti a lasciare nel loro paese nativo, nè bastando a consolarli l' unione che nel nuovo loro domicilio avvenga loro di contrarre colla prima creatura che ivi trovino.

Poco si fermò il sig. *Pallas* nella città di Tomsk. La strada ch' egli fece fino a Tscheuskoi-Ostrog, posto sulla sinistra dell' Obi, è piena di villaggi, e quest' ultimo ha più di quattrocento case. Ivi abbandonando l' Obi si entra nella landa di Baraba, detta *Barabinskoï-Step*, pienissima di villaggi anch' essa, poichè ha terre da lavoro eccellenti, e i grani vi riescono assai bene, e sonovi inoltre laghi in quantità,

abbondantissimi di pesce e di uccelli acquatici. I Tartari di Barabiski, i quali vivono dispersi sulle frontiere del cantone, non si nudriscono per così dire che del prodotto della caccia di questi uccelli, e fanno singolarmente commercio delle pelli del collo e della testa di alcune specie de' medesimi, di pregievolissimi colori, e con cui unite insieme si formano manicotti, ed altri ornamenti assai belli da donna.

Il sig. *Pallas* era partito da Tomsk la sera del 29 di gennajo, e la notte del 5 di febbrajo giunse in Tara, avendo fatta una strada di ottocento e una versta. La città di Tara è situata sulla sinistra sponda dell' Irtich. Vi si contavano allora verso settecento case, e si fabbricava con bell' ordine, e sopra un nuovo piano la parte superiore di essa, la cui popolazione però non giungeva a due mila maschj fra quali contavansi da trecento Bukarski. Fra questi ultimi trovavasi un discendente di *Kutschum*, antico Kan di Siberia. Tara ha cinque chiese, un convento di donne, e varie altre fabbriche pubbliche. La sua guarnigione che è assai piccola, e la sua cancelleria dipendono da Tobolsk. Ha però una giurisdizione assai vasta, comprendendo sotto di sè centotrè vil-

laggi russi e centotrentaquattro tartari. I Tartari del territorio di Tara che pagano tributo, compresi insieme alcuni Ostiachi abitanti del medesimo cantone, si valutano a verso sei mila; parte de' quali è della razza de' Barabinsk, e parte d' origine Bukarski. I vasti deserti del territorio di Tara, e le cupe foreste che lo cuoprono nella sua parte d' occidente, sono pieni di animali selvatici, come orsi, lupi, volpi, martorj, armellini, scojattoli, linci, castori, lontre, e perfino alci, e renne, capriuoli, e cinghiali: onde la caccia rende molto per le pelli pregievoli che se ne ottengono. Questo territorio ha eziandio terreni fertilissimi, che danno granaglie in assai copia, ed ha nell' Irtich e nei laghi delle lande di Baraba e d' Ischim pescagione ricchissima. Più: quantunque il paese sia piano, somministra ancora terre minerali, quali sono p. e. una terra ferruginosa turchina, ed una terra vitriolica nerastra.

Ai 23 di febbrajo il sig. *Pallas* partì da Tara, separandosi dal sig. *Georgi*, il quale andò a Tobolsk. Doveva questi secondo il concerto fatto approfittare delle strade d' inverno per recarsi all' Iset, e all' apparire di primavera scorrere tutta la parte montuosa di quel

fiume sino ad Ekaterinburg: quindi imbarcarsi colà per discendere lungo la Tchussovaja fino alla sua imboccatura, andando a visitare le miniere e le fucine della Permia, che sono tra la Sijlva e la Kama, e spingersi di là verso il Jaïk costeggiando l' Ufa e la Djoma, e poi in fine per una nuova strada attraversando le lande del Jaïk giugnere sul Volga. Il sig. *Pallas* al contrario intendeva di andare direttamente sulla Kama attraverso delle lande d' Ischim, della provincia dell' Isct, e della parte più settentrionale della Baschiria. Giunto che fosse alla Kama voleva approfittare de' primi giorni di primavera per recarsi sul Jaïk, poi attraversare la parte meridionale dei deserti giacenti tra quel fiume e il Volga, onde raccogliere le piante di primavera di quella contrada, alle quali, dic' egli, nissun osservatore aveva ancora pensato. Dopo ciò gli restava di volgersi al Volga, e passare ivi il rimanente dell' estate, ed esaminare quanto vi si trovasse degno di attenzione.

Ai 7 di marzo il sig. *Pallas* avendo fatto un viaggio di mille dugentoventisei verste, passando per una lunga serie di villaggi giunse a Schokur-ul, che può considerarsi quasi come

posto al centro di un gran numero di villaggi baschiri. I Baschiri abitatori di questa contrada hanno terre eccellenti da lavorare, allevano api e bestiami, e dai boschi e monti vicini traggono quanta selvaggina essi vogliono. I martori che qui si ammazzano, sono i più belli di tutta la Russia, e il paese dà perfino delle renne selvaggie, che vi si veggono in gran numero. Vivono dunque questi Baschiri una vita felicissima, e n'è una prova il vedere che hanno dimora stabile ne' loro villaggi in tutte le stagioni, e quelli stessi che stanno nella inferior parte dell' Ufa, quantunque per seguire al pascolo i numerosi loro armenti abbandonino le loro case fatte con legname da opera, coltivano nondimeno le terre, ed hanno tutti i comodi domestici de' Tartari.

Per altre centocinquantatrè verste di strada fino al bosco di Aterskoï-Volok il sig. *Pallas* continuò a vedere villaggi, tanto di Baschiri, quanto di Cermissi, di Metscerecchi, e di Russi. Aterskoi-Volok serve di confine tra la Permia, e la provincia d'Ufa. Questo bosco ha una larghezza di settantacinque verste; esso è pieno di abeti, ed ha pochissimi pini. A varie distanze vi si trovano costrutte delle casuccie,

chiamate *isbuslika*, erette perchè i viaggiatori vì facciano riposare i loro cavalli. In inverno i cavalli di questi paesi hanno pochissima lena pel cattivo nudrimento che si dà loro. In queste casuccie adunque si trova un paesano che vende fieno. In una delle medesime il sig. *Pallas* ne trovò uno il quale non avendo altra occupazione si divertiva a pigliare una specie di uccelli in que' contorni abbondantissimi, e distinti pel becco incrociato. Costui bagnava la neve con una certa salamoja, o colla urina; e quegli uccelli avidissimi di tutto quello che è salato, correvano a torme ne' laccinoli, che egli piantava dappertutto all' intorno. Questo uccellatore disse che li vendeva ad un uomo di Kungur, il quale n'era ghiottissimo.

Dopo dugentotrenta verste incirca il sig. *Pallas* arrivò sulla Kama. Tutto il paese attraversato da lui da ogni parte presentava delle amene situazioni e dei terreni fertilissimi, e perciò era pieno di villaggi di varie nazioni, ma principalmente di Votiachi e di Cermissi. Noi andiamo a dare ai nostri leggitori una idea del carattere, degli usi e de' costumi di questi popoli.

CAPITOLO II.

Votiachi, loro antico stato. — Loro qualità. — Acconciatura e vestiario delle loro donne. — Loro divinità e feste. — Cermissi: loro figura e costituzione, fattezze, qualità, acconciatura e vestiario delle loro donne. — Idee religiose de' Cermissi e dei Ciuvassi.

I Votiacchi, i Cermissi, i Voguli, gli Ostiachi e i Morduani sono tutti di origine finnica. I Votiachi sono i meno numerosi fra tutte queste popolazioni soggette all'imperio russo, ed occupano ancora il paese medesimo che occupavano prima che la potenza tartara si fosse estesa in Russia. Allora essi erano governati dai proprj principi, e dicono che i loro capi avevano la loro residenza presso il Kasanka nella contrada nella quale oggi è Arskoi-Prigorod, e che ivi tenevano una fortezza dalla quale i Tartari li cacciarono. Dopo questa disfatta cercarono un asilo in contrade più settentrionali presso il Viatka e la Kama superiore, il cui

nome è della loro lingua, e significa *grosso fiume*, e questo è il paese che occupano anche oggidì. I Tartari li chiamano *Ari*, e di là ha preso denominazione Arski, presso il qual luogo veggonsi le traccie di un' antica fossa di fortificazione.

I Votiachi si chiamano eglino stessi *Ut-Murt*, che vuol dire *uomini*, quasi intendano di volersi considerare tali per eccellenza; e per certo hanno de' caratteri, che li distinguono perfettamente dai Cermissi; perciocchè sono più vivi, più allegri, e meno ostinati di essi. In cambio però essi sono ubbriaconi senza misura; e le donne stesse non la cedono in questo agli uomini. Il quale vizio, dice il sig. *Pallas*, hanno forse contratto per la libertà che avevano di fabbricarsi eglino stessi l'acquavite. Pochi tra loro sono gli uomini grandi di taglia, ben fatti e robusti, e le donne spezialmente sono piccole e niente belle. In nissun popolo poi si trovano tante persone di un rosso infocato, come tra i Votiachi: ma quantunque abbiano la barba rossa, i loro capelli però sono o bruni o neri, e per la maggior parte castagni.

Le donne Votiache hanno una forma di

berretto stravagantissima. Esso è composto di un pezzo di scorza di betula alto un palmo e cilindrico; di dietro al quale mettono un altro pezzo di scorza, che lo sostenta. Al di sopra esso è chiuso con un altro pezzo di scorza simile di figura quadra e cucito; e questo pezzo di scorza che lo cuopre, è rialzato per davanti, e per di dietro incurvato a modo che si spiana dai due lati. La scorza che forma l' alto del berretto è coperta con un panno rosso, e con un panno turchino quella del contorno, e guarnita di monete e medaglie tanto di rame quanto di stagno. Questo berretto si chiama *aischun*; e lo portano un poco pendente d' innanzi, assicurandolo sulla testa con una coreggia attaccata alla schiena. Sul berretto poi mettono un bel fazzoletto assai grande, ricamato di rosso, di turchino e di bruno agli orli, e tessuto nel di dentro a quadrati. Gli orli del fazzoletto sono guarniti di frangia alta un dito. Dei quattro capi, od angoli di questo fazzoletto, uno viene sul d'avanti ombreggiando il berretto, due pendono sulle spalle, e il quarto sulla schiena. Sotto il berretto i capelli sono divisi in due treccie che cuoprono le orecchie, e finiscono in un

grosso nodo ornato di coralli e di medaglie. Una donna maritata non si fa mai vedere ad un forestiere senza avere questo suo berretto in testa, e lo tiene in testa anche a letto, se ha forestieri in casa. Le vedove e le donne attempate non sono soggette a questa etichetta: esse portano intorno alla testa un fazzoletto semplice, un capo del quale pende sulla fronte.

Le Votiache hanno qualche cosa di singolare anche nel vestiario loro. La veste che portano di sopra è di panno o di tela; ed ha lunghe maniche aperte all'uso polacco. Dopo avervi fatte passare le braccia fanno passare le punte strette di quelle maniche nella cintura. La veste ha una specie di colletto fatto con un pezzo di stoffa in quadro: ed è guarnita tanto sulle maniche, quanto nelle altre parti, di pezzi di stoffa di varj colori e di varie forme. Le loro camicie sono chiuse presso il collo; e tutte, donne e ragazze portano calzoni stretti che si adattano perfettamente alle membra.

Le giovani portano de' berretti rotondi presso a poco come quelli de' Tartari, tutta la differenza consistendo nel mettere che fanno le ragazze votiache sopra i loro berretti un fazzolettino ricamato, un angolo del quale pende

sulla fronte. Ve ne sono alcune che portano anche una filza di coralli pendente da un'orecchia all'altra, e cadauna per di dietro sui capelli della fronte. Nascondono poi le treccie de' capelli nell'abito: ma in cambio hanno alcuni cordoni con grossi fiocchi pendenti dalla cintura sino ai talloni.

I villaggi dei Votiachi non differiscono punto da quelli dei Ciuvassi. Le case sono disperse, e non le cingono nè di muraglia, nè di siepi. Nell' inverno vi si veggono delle larghe panche, le quali servono di letto; e vi sono stufe all' uso tartaro. I Votiachi sono agricoltori eccellenti: ed allevano api in alberi scavati, che lasciano sulle loro radici nelle foreste. In inverno si occupano della caccia, e sono di somma destrezza in maneggiar l'arco, e in mettere lacciuoli e trappole.

Tanto i Votiachi, quanto i Tartari di Kasan, che vivono alla campagna, e i Cermissi e Morduani fanno uso per tessere di un telajo semplicissimo a modo, che può piantarsi in un momento ove si vuole, ed occupa pochissimo posto. Nell'arte del tessere questi popoli sono ingegnosissimi.

Pochi sono i villaggi dei Votiachi, che sfeno

ancora pagani di religione. Però quelli del Governo di Kasan, che sono stati battezzati, conservano ancora il loro antico culto e le loro superstizioni, quantunque abbiano grande cura di non lasciar traspirare nulla di ciò ai preti russi, ai quali sono soggetti. Il sig. *Pallas* conversando coi Votiachi del Governo di Orenbourg, che non sono ancora convertiti al cristianesimo, ma che però sono ignorantissimi, seppe intorno alla loro religione le cose seguenti.

Essi adorano parecchie divinità; primieramente un gran Dio, ch'essi chiamano *Inmar*: in secondo luogo un Dio della terra e della fertilità, che nominano *Monkalzin*, oppure *Muldsien-Kalzin*: in terzo luogo un Dio delle acque; che dicono *Vu-Inmar*. Adorano inoltre il sole come la sede della loro prima divinità; ed hanno molte divinità inferiori, che invocano ne' loro bisogni; e spezialmente nella festa, che celebrano tutti gli anni, come pure ne' sacrifizj pubblici, ne' quali le preghiere vengono recitate da un vecchione rappresentante il sacerdote, e che si chiama *Tua*. I loro sacrifizj si fanno nelle foreste di abeti, e principalmente ne' luoghi, in cui sieno di questi

alberi di bella taglia, circondando questi luoghi con siepi, e riguardando quegli abeti come alberi sacri. Il sig. *Pallas* dice d'avere saputo di certo, che quattro sono nell'anno le feste solenni, alle quali tutti assistono. Una di queste è quella che celebrano dopo le messi quando ogni lavoro della campagna è finito. Si fa olocausto di un cavallo, che per lo più è un sauro; e se d'altro colore, non è però mai nero. Si sacrificano inoltre un toro, un montone, un'oca ed un'anitra. Duranti questi olocausti il popolo recita delle preghiere.

Per ciò che riguarda i Cermissi, ecco le notizie, che qui ne dà il sig. *Pallas.* I Cermissi abitano anch'essi nel loro maggior numero le contrade bagnate dalla Viachta e dalla Kama, e formano un'orda considerabilissima nel Governo di Kasan. Sono di taglia mezzana; e i più hanno capelli o castagna chiara, o biondi, o rossi; e di questi colori hanno soprattutto la barba, che in essi non è molto folta. In viso intanto sono bianchissimi, ma di fattezze grossolane, e non gran cosa robusti; e perciò timidi e vili, sebbene poi furbi ed ostinati senza paragone. Le donne loro sono di figura assai graziosa, quantunque sieno in ciò

vinte dalle Tartare: nel che potrebbe forse aver colpa il loro vestiario e abbigliamento, perciocchè esso è poco atto a far risaltare la bellezza. Radi e corti sono i capelli delle donne Cermisse; e ne formano due treccie, una delle quali cuopre la nuca, l'altra viene sul vertice; e le serrano entrambe in un berrettino di tela ricamata a colori, lungo due palmi, piegato e cucito ad una delle estremità, che va a finire sulla treccia della nuca. Questa è l'acconciatura delle donne maritate, le quali uscendo di casa mettono sul loro berrettino un fazzoletto ricamato agli angoli in lana di colore, e se lo fanno passare sotto il mento ivi annodandolo. (*Tav. I.*) Le ragazze mentre stanno in casa non portano in testa cosa alcuna, e lasciansi cadere le treccie sulle spalle. Quando escono di casa si mettono sulla testa un fazzoletto come abbiamo detto delle donne maritate. Una donna maritata avrebbe vergogna di comparire senza alcuna cosa in testa, spezialmente d'innanzi al suocero. Il sig. *Pallas* dice, che se per accidente alcuno le levasse il berretto per contemplarla, essa si farebbe sollecita di coprirsi con un fazzoletto, o non potendo fare altrimente, si coprirebbe col braccio.

Dall'Acqua inc.

DONNA CERMISSA.

Lazaretti colori

Parlando poi il sig. *Pallas* del vestiario delle Cermisse, dice, che questo per le donne egualmente e per le ragazze consiste in una camicia, e in calzoni di grossa tela, e in una lunga veste di panno o di tela con maniche strette, alla quale aggiungono un colletto sul gusto di quello, che si è accennato usarsi dalle votiache. La veste ha un bordo al basso fatto a ricamo e a colori. Così è ricamata intorno al collo la camicia, e chiusa con due o tre fibbie di ottone in forma di anelli. Hanno poi queste donne de' braccialetti di metallo; avviluppano i piedi in alcuni pezzi di panno; e portano scarpe di scorza d'albero; il che rende la loro calzatura mostruosa.

I Cermissi hanno nelle loro abitazioni mondezza assai più che i Votiachi, i Morduani e i Finni; ed in ciò si approssimano ai Ciuvassi. Codeste loro abitazioni sono disperse per la campagna. Ordinariamente hanno un appartamento per l'estate, ed uno per l'inverno: una galleria coperta, ed una scala; e l'interna distribuzione delle medesime è come quella delle case dei Tartari.

Sono i Cermissi agricoltori eccellenti; e perciò abbondano di granaglie. Hanno molti ca-

valli, molti buoi, ed allevano api. Ma quelli di questa nazione, come pure i Votiachi, i quali dimorano nel Governo di Orenburg sul territorio de' Baschiri, ai quali pagano una leggiera contribuzione pei fondi che occupano, non istanno sì bene, essendo obbligati per la più parte del tempo a trasportare i sali dell'Ileck.

Molti Cermissi vivono nella idolatria. Però osservano alcune feste de' Russi, come p. e. il Natale e il carnovale: il che vuolsi intendere in senso non di divozione, ma bensì di pranzi e di divertimenti. Per ciò che appartiene a divozione essi credono ad alcuni Santi russi, e al *Maometto* de' Tartari, venerato da essi sotto il nome di *Piambar*, che vuol dire *profeta*. Del resto, dice il sig. *Pallas*, costoro sono tanto ignoranti, che non può farsi nissun conto di ciò che dicono delle loro divinità. Hanno tre grandi feste nell'anno. La prima è quella di primavera, che arriva poco prima di Pentecoste, ed ha molta somiglianza col *Saban* de' Tartari, che significa la festa dei *campi*, o dei *coltivatori*. Per prepararsi a questa festa incominciano dal lavarsi, e cambiarsi di camicia e calzoni, e mettersi le scarpe di

scorza d' albero. In seguito si radunano nel luogo destinato pel sacrifizio, ove viene immolato un cavallo sauro, ed una vacca bianca. Il grasso, il sangue e le ossa di questi animali si gettano sopra un bragiere. La pelle si attacca a de' pali, e vi resta tutto il tempo della preghiera. Ognuno porta seco un pezzo di pane, e lo mangia nel convito del sacrifizio. La seconda festa si celebra prima di tagliare i fieni; e si chiama da essi *uginda*. Intendono con essa d' invocare dal Dio delle biade, che chiamano *agebarem*, un buon raccolto.

I Cermissi incominciano l' anno in marzo, vale a dire nell' equinozio.

Il sig. *Pallas* non ha detto quale sia la terza festa de' Cermissi; ed altronde ha dichiarato, che intorno a questi popoli non poteva dare che notizie assai imperfette, perciocchè non gli è avvenuto di vedere che pochi loro villaggi. Noi crediamo di fare cosa grata ai nostri leggitori, aggiungendo qui intorno alla religione dei Cermissi, dei Ciuvassi e de' Votiachi, quanto n' ha riferito il signor *Müller* ne' suoi *Ragguagli storici*, opera poco o nulla ancora conosciuta nel mezzogiorno d' Europa.

Questi popoli, dice il sig. *Müller*, non hanno intorno a Dio, e alle cose divine se non se idee assai confuse. I loro principali articoli di fede consistono in credere.

1. Che v'ha un Dio, il quale abita il Cielo; che questo Dio tien l'occhio sulle azioni degli uomini; che da lui viene ogni prosperità della quale godono; ch'egli allontana da loro il male; e che per ciò merita d'essere adorato.

2. Che vi è un diavolo, il quale abita nelle acque; che da lui procedono i mali, ch'essi soffrono; e che debbono pregar Dio, onde li preservi dalle insidie di tale maligno spirito.

3. Che coi loro peccati essi irritano Dio; che per quelli, i quali l'offendono, v'è un gastigo, a meno che non ottengano perdono de' loro falli; che questo Dio fa misericordia a chi lo prega e lo serve; e che ricolma di bene tutti quelli, i quali lo amano.

Essi non sanno nulla, e nulla credono intorno ai premj e alle pene eterne. Un vecchio, con cui il sig. *Müller* ebbe lungo discorso sopra questa materia, gli disse, ch'essi erano creature troppo deboli e vili, e peccatori troppo grandi per poter meritare, che il loro gran *Juma*; che è il nome dato da essi

a Dio, potesse destinarli ad un' altra vita: che però non contrastavano a noi tanta felicità, perchè ci riguardavano in ogni cosa di gran lunga superiori a loro.

Non avendo adunque nissuna speranza di un premio futuro, non hanno nemmeno timore di un futuro gastigo; e le preghiere, che volgono a Dio, non tendono se non se a domandargli beni di questa vita, e la conservazione loro e delle loro famiglie: siccome i gastighi, che ne temono, sono le malattie, la sterilità nel matrimonio, le cattive raccolte, la perdita de' loro armenti, le cacce e le pesche di poca utilità, e la morte prematura. Ciò poi, che sopra ogni cosa temono, si è, che Dio non li distrugga sdegnato co' suoi fulmini: ond' è che al più lieve scoppio di tuono essi tremano orribilmente.

Questi popoli hanno tutti e tre le stesse idee favolose del paganesimo, e a un dipresso gli stessi riti. Pare potersi credere, che il *Juma* dei Cermissi sia la stessa cosa che il *Jumala* degli antichi Finni; e che il *Thora* dei Ciuvassi sia il *Thor* degli antichi Goti. I Ciuvassi hanno alcune altre divinità inferiori, che i villaggi e cantoni prendono per

loro protettori speciali, assomigliandole essi ai nostri Santi. I Ciuvassi veduti dal sig. *Müller* a Tschebarar e ne' contorni, chiamavano la loro divinità particolare col nome di *Borodon*.

Per l'esercizio del loro culto essi non hanno nissun giorno fisso, comunque il venerdì sia in qualche modo per essi un giorno quasi sacro. Prendono dunque dalle circostanze l'occasione di scegliere il tempo d'invocare con rito religioso la divinità. Nè a tale uopo usano essi tempj: ma fanno le loro cerimonie o nelle case, o in aperta campagna. Per lo più scelgono le foreste remote, ove fanno una specie di piazza, alzando nel mezzo della medesima una baracca, sotto la quale mettono una tavola e delle panche. Il sig. *Müller* ha veduti di questi che chiamansi *Keremetti* tanto nel profondo di foltissime selve, nelle quali ebbe a far molta fatica per penetrare, quanto in aperta campagna e in vicinanza della strada: il che egli crede provenire da questo, che vivendo tali popoli separati da ogni altro in rimoti e deserti paesi, non hanno paura d'essere interrotti nelle loro cerimonie.

Alcune famiglie hanno uno o due di questi *Keremetti* particolari: ma ogni villaggio ne

ha uno grande e pubblico, in cui si celebra ogni anno la grande solennità. Il giorno di questa viene stabilito dall' anziano del villaggio o del cantone; perciocchè qualche volta si uniscono insieme dieci ed anche venti villaggi per la celebrazione della festa.

Questi popoli hanno tutti degl' indovini o dei maghi, che i Russi chiamano *voroschei*; e comunemente sono vecchj di barba bianca, i quali dalla moltitudine ignorante e superstiziosa vengono tenuti per aventi il dono di predire il futuro, e d' intendersela colla divinità suprema. Quindi riscuotono da tutti una grande venerazione. I Ciuvassi li chiamano *Muschan*; i Cermissi li dicono *Jommas*, e i Votiacchi *Tua*. Vi sono anche donne profetesse e maghe. Non ogni villaggio ha uno di questi maghi; ma ve n'ha qualcheduno, che ne ha due o tre. Costoro possono riguardarsi come i capi del culto, destinando essi il giorno delle feste, e il modo con cui si debbono celebrare; e spezialmente essendo essi quelli che scelgono la vittima da sagrificarsi. Non si pensa però a queste feste e a questi sagrifizj, se non alla occorrenza di qualche bisogno, o di qualche calamità o pubblica o privata. Se la cosa

non interessa che una sola famiglia, nissuno; fuori degl' individui di quella, prende parte nella penitenza. Tutti vi prendono parte, se il bisogno o la calamità riguarda tutti. In ogni caso però sempre è consultato il loro mago.

Quando questi arriva, s' incomincia a raccontargli il caso, pel quale si pensa di ricorrere alla divinità; ed egli subitamente fa qualche arcana cerimonia, per la quale si cciti la divozione religiosa. Poi prende quarantuna fave, e le colloca sopra una tavola con certa disposizione; quindi a varie riprese le muove, cambiando alternativamente ciascuna di sito, fino a che abbia stancata l' attenzione degli spettatori; c in tutte queste operazioni egli tien fisso lo sguardo su quelle fave, non curando alcun' altra cosa. In fine, come quegli, che dalle medesime avesse rilevato un profondo arcano, ordina il luogo, il giorno e l' ora, in cui deve farsi il sagrifizio, e determina tanto l' animale, che servirà di vittima, quanto le persone che potranno intervenire al rito.

Questi maghi alcune volte usano un tratto particolare; ed è di prendere la loro cintura, colla quale fanno vista di misurare la distanza che v' è tra il loro gomito e la estremità della

mano; e i *Muscani* dei Ciuvassi prendono in seguito due pezzetti di pane e due carboni, e li mettono ai quattro angoli della tavola: poi prendono un terzo pezzetto di pane, che pongono nel mezzo della medesima, e piantandovi dentro una spilla alzano le mani al cielo quasi invocando l'interposizione divina. Osservano in seguito da qual parte la spilla e il pane pendano; cioè se verso i due altri pezzetti di pane, o verso i carboni, e senza dir altro ordinano a chi li ha consultati quanto debbano fare. I *Tua* dei Votiacchi procedono in altra maniera. Prendono una presa di tabacco sulla palma della mano, o dell'acquavite in una sottocoppa, la rimenano con una spatola o con un coltello a varie riprese, esaminandola con molta attenzione.

Non è cosa facile, dice il sig. *Müller*, il vedere questi maghi; perciocchè quando si domanda di essi, viene sfrontatamente risposto, che nel villaggio non ve n'è alcuno; oppure che sono in campagna. Il sig. *Müller* non dice se ciò sia perchè codesti maghi non vogliono cimentarsi con chi non credendo loro potrebbe svergognarli, o perchè codesti popoli temano, che sieno loro tolti. L'una o l'altra cosa sembra probabile.

CAPITOLO III.

Sarapul; sua posizione e suo commercio. — Pesci della Kama. — Fabbrica di ferro d' Ischefskoi. — Florida agricoltura. — General maggiore Tevkelef. — Paesani miseri. — Contrada della Samara. — Cavallo selvatico.

Il sig. *Pallas* tirando innanzi il suo viaggio passò a Sarapul, dov' era determinato di stare una parte della primavera. Sarapul è un villaggio con campanile, popolatissimo a modo, che molti grossi borghi non possono essergli paragonati. Esso giace sulla destra riva della Kama a piedi di un' altura, sulla quale veggonsi le ruine di una fortezza, che sussisteva colà nel tempo delle antiche turbolenze dei Baschiri. Sarapul ha una fiera assai considerabile, poichè non solo accorrono in questo luogo a provvedersi gli abitanti delle campagne all' intorno, ma tutti inoltre i battellieri, che per la Kama passano a diverse direzioni; giacchè per mezzo di questo fiume

si fanno continui trasporti da una parte verso il settentrione fin lungo la Petzora, e verso mezzogiorno pel Volga fino ad Astrakan e a Nischnei-Novogrod. Oltre una copiosa estrazione di granaglie che si fa da Sarapul, il cui distretto pieno di villaggi è fertilissimo, una forse maggiore si fa per diverse parti di legne da fuoco e da opera, attesi i boschi ricchissimi di pini, che sono nel paese. Il baliaggio di Sarapul conta verso diecimila persone soggette al testatico; ma vi sono ancora de' villaggi di Cermissi e di quelli fatti fabbricare per tutti gli Asiatici, che possono salvarsi dalla schiavitù dei Kirgi; i quali per istituto di *Catterina* II. a mano a mano che giungono sulle terre russe si fanno passare ad Orenburg, ove si battezzano, e s'istruiscono nella lingua russa; e poi si collocano presso i ricchi coltivatori del paese, perchè ne abbiano cura finchè sieno in istato di provvedere da sè ai loro bisogni. Il sig. *Pallas* vide sessantaquattro di questi individui, persiani, truckmeni ed arabi di origine.

Il Kama è fiume abbondantissimo di pesce, e ne ha di sì delicato, che invano se ne cercherebbe del simile in ogni altra contrada

dell' imperio russo. Il salmone bianco, lo sterletto e lo storione della Kama sono preferiti a quelli del Volga. La pesca adunque, che si fa in questo fiume, è assai proficua.

Settanta verste lungi da Sarapul trovasi una grande fabbrica di ferro, chiamata Ishefskoï, dove si raffina questo metallo, stato innanzi fuso a Kuschvinskoï e a Barantsehinskoï. In essa s' impiegano sino a settemila paesani del Governo di Kasan; e vi si fa di ferro in verghe e in varie opere per centocinquantamila *pud*.

Ai 21 d' aprile il sig. *Pallas* partì da Sarapul, incamminandosi per le lande meridionali, ma deserte, che si stendono tra il Jaik e il Volga, onde osservare le piante di primavera di quelle lande, alle quali nissun viaggiatore aveva mai badato. Era suo disegno di scorrere in seguito le rive del Volga, e di passarvi il resto dell' estate, poi trarsi sulla grande strada, che conduce a Jaitzkoï Gorodok, ove gli pareva facile giungere per istrade di traverso incognite, ma che vi tendono a retta linea dalla Kama.

Poche contrade della Russia si trovano, nelle quali l' agricoltura sia sì vigorosa, come

in quelle del Governo di Kasan, che costeggiano il Volga e la Kama. I Russi, i Tartari, i Votiacchi e i Cermissi vanno a gara spingendo i lavori della campagna al più alto grado. Al sig. *Pallas* è paruto, che i Tartari abbiano ottenuta la palma. Tutti questi agricoltori hanno però la fortuna di essere in un paese, che dà loro sommi vantaggi per l'eccellenza del terreno, l'abbondanza de' boschi e la copia della pescagione. Essi hanno incominciato a coltivare il lino di Valacchia, che sulla Kama viene alto sette palmi, e promette all'imperio russo un preziosissimo ramo di ricchezza. La prima semenza venne di Polonia; i coltivatori del paese, di cui si parla, se la cambiano vicendevolmente gli uni gli altri, per averla sempre vigorosa.

Prima di accompagnare il sig. *Pallas* oltre la Kama attraversata da lui il 24 d'aprile presso un piccolo villaggio chiamato Pestschanka, noi faremo menzione di un villaggio detto *Terssi* posto sul ruscello di Tschash per una circostanza, che ci è paruta singolare. Questo villaggio di cento case, insieme con altri due vicini, apparteneva al General Maggiore *Tevkelef*, il quale era di origine tartara, e mao-

mettano di religione, come erano i suoi vassalli, Tartari anch' essi. Io ho ammirato assai, dice il sig. *Pallas*, l' ordine economico e la pulitezza estrema, che regnano in codesti villaggi, e singolarmente in quello, ove il sig. *Tevkelef* fa la sua residenza. V' è un palazzo ottimamente fabbricato, quantunque non sia che di legno; ed ho avuto un piacer sommo vedendo come codesti agricoltori tartari conservano i loro grani, come fanno le loro provvigioni di legna, come distribuiscono i campi, come tengono le loro scuderie e stalle, e come nell' interno delle case anche de' meno agiati tra loro trovasi quanto può occorrere, e tutto ben messo e tenuto. Nel tempo, che il sig. *Pallas* passò di là, il sig. *Tevkelef* era andato a visitare altri villaggi, ch' egli possede sulla Belaia. Egli è solito portarsi colà ogni anno per celebrarvi la festa del *Saran*, che è quella de' Tartari per le messi. Il sig. *Tevkelef* aveva anche una fucina di rame di quattro forni, chiamata Varsïaskoï-Savod.

Il sig. *Pallas* non fu a visitare questa fucina non potendosi riguardare per cosa di una certa importanza, come p. e. sono quelle di Afsjano-Petrofskoi, di cui egli qui fa menzione pas-

sando presso il villaggio di Malaia-Schilna. I miseri abitanti di questo villaggio sono obbligati a fare più di seicento verste attraverso di asprissime montagne per andare a lavorare a quelle fucine; il che fa loro perdere un tempo prezioso, che assai più utilmente impiegherebbero nelle loro economiche occupazioni. Ma non sono già essi i soli, ai quali tocchi sì mala fortuna. Si contano cinquemila altri paesani del Governo di Kasan obbligati ai lavori medesimi; e questi hanno ancora più lunga strada da fare, perchè abitano una contrada della Kama posta assai più al basso. Calcolando il tempo, che consumano nell'andata, nella fermata e nel ritorno, è manifesto che perdono una grandissima parte dell' anno.

Dalla Kama il sig. *Pallas* passò sulla Samara. Villaggi, ruscelli, boschi, monti e più di tutto piante di assaissime specie, sono le cose, che colla rapidità del suo camminare egli va nominando quì, come ha fatto comunemente altrove. Piacerà ai nostri leggitori la descrizione, ch' egli fa del cantone incontrato da lui tra il villaggio di Prukina e l' Urano, monte il quale con una catena di colline costeggia la Samara. Dalla parte di questo fiume

il monte è circondato da un grande divallamento pieno di boschetti, di cespugli, di paludi, di laghetti e abbondantissimo di usignuoli, di selvaggiume acquatico d'ogni specie, di rane e di testuggini. Il canto degli uni, i gridi e i gracchiamenti degli altri, congiunti ad una moltitudine di moscerini e di zanzare, non permisero nè a lui, nè al suo seguito di chiuder occhio in tutta la notte, in cui si fermò in quel luogo, non potendo andar oltre per la troppa oscurità, e per le strade cattive. Ma quel divallamento, dic'egli, e le sponde della Samara offrono il più bello e dilettevole colpo d'occhio, per la varietà degli arbusti che veggonsi d'ogn'intorno. Vi si mirano mandorli selvatici, ciliegi, acacia, citisi, i quali formano delle siepi alte cinque piedi e più. In primavera i fiori di questi arbusti si confondono insieme, o si succedono gli uni gli altri con infinità, amenità e bellezza. Imperciocchè appena le nevi sono sciolte, che eccoti fiorire il mandorlo nano; poi il ciliegio, poi il citiso; e ad un tempo tutti e tre questi alberelli gareggiano ne' loro ornamenti; poi sorgono i fiori della robinia, poi quelli della spirea dalle foglie bislunghe, poi

quelli dello spino bianco, poi quelli dell' acero di Tartaria. E questi arbusti indigeni e tanti altri, che in Siberia abbondano, basterebbero per così dire a formare i più graziosi e i più bei giardini inglesi nella Russia: tanto più che alle piante accennate debbe unirsi una moltitudine innumerabile d' altri bei fiori odorosissimi, che smaltano dappertutto il suolo di queste contrade.

Essendo per passare la Samara presso Sorotschinskaia-Kriepost fu condotto al sig. *Pallas* un cavallo selvatico, il quale una settimana prima era stato preso nelle vicinanze. Dacchè il paese giacente tra il Jaïk e il Volga è stato abbandonato dai popoli che dianzi lo abitavano, non è esso più che un vasto deserto; e da alcuni anni vi si veggono cavalli selvatici assai più di quello che vi si vedessero pel passato. Questo animale in estate penetra più che può nelle contrade settentrionali per mettersi in salvo dal calore, dalle mosche e da ogni genere d' altri insetti, i quali lo perseguitano; come pure per procurarsi pasture migliori di quelle che possa trovare in paesi esposti alla siccità della stagione. Crede il sig. *Pallas* che questi cavalli selvatici derivino da alcuni ca-

valli de' Kirgi e de' Calmucchi scappati con qualche puledra dalle mandre di codesti popoli, e naturalmente moltiplicatisi fuori della soggezione dell' uomo. Il cavallo, che gli fu presentato, era stato preso appena nato; e perciò era domestico. Paragonato ad altri puledri nati da razza già domestica, ecco la differenza, che il sig. *Pallas* vi notò. Il selvatico aveva maggiore altezza degli altri; aveva le membra più robuste, la testa più grossa, la bocca guarnita di lunghi peli, le orecchie più lunghe e le punte delle medesime più forti e rivolte in avanti, quando gli altri le hanno tutti ritte; e le portava abbassate indietro, come le tiene il cavallo ordinario quando vuol mordere. La sua fronte poi era assai sporgente in fuori; la criniera folta; la schiena meno alzata che negli altri cavalli; la coda non presentava differenza; ma bensì ne presentava l' unghia, che era più piccola e aguzza. Questo paledro selvatico era del colore isabella; ed aveva il pelo riccio specialmente sulla groppa e verso la coda; era nero il colore della criniera; e quello del contorno della bocca era come il colore degli asini; nè alcuna striscia vedevaglisi sulla schiena. Coloro, i quali avevano

preso questo puledro, dissero al sig. *Pallas*, che la madre del medesimo aveva lo stesso colore; che con essa eranvi altre sette cavalle, accompagnate da uno stallone selvatico di color fulvo.

I nostri leggitori si ricorderanno, che altrove il sig. *Pallas* ha parlato di un cavallo selvatico assolutamente indomabile. Qui egli dice, che per informazioni prese, e per ricerche fatte da lui in ogni maniera, ha potuto accertarsi, che i cavalli, o asini selvatici, detti dai Calmucchi e dai Kirgi *Kulan* o *Chulan*, i quali non è stato mai possibile domare, sono di una razza totalmente diversa dai cavalli selvatici, de' quali ha parlato qui, detti dai Calmucchi *Takja*, e *Dshiggetéi* dai Moguli. I primi hanno il colore dell' asino, e la striscia incrociata sul dorso; o secondo altri sono di un giallo brunastro con una striscia dorsale bruna, e due fascie in croce sul di dietro; e hanno le orecchie più corte di quelle dell' asino ordinario, ed una coda simile a quella della vacca, siccome ha il *Dshiggetéi*. Questa seconda indicazione venne fatta al sig. *Pallas* da un vecchio Cosacco d' Ilezki, stato prigioniere de' Kirgi, e dalle mani de' quali aveva

potuto scappare. Aveva egli veduto un puledro *Chulan* durante la sua prigionia; e da quanto riferiva, il sig. *Pallas* ha creduto di dover collocare questa razza tra il *Dshiggetéi* e l'asino ordinario: laddove, se avesse dovuto attenersi ai primi segnali datigli, quest' asino selvatico sarebbe l'*Onagro* degli antichi, siccome di sopra abbiamo riferito essersi giudicato da lui. Del rimanente egli aggiunge, che tutti quelli, che glie n'hanno parlato, dicevano unanimemente, che il *Chulan* è tanto selvatico, che è impossibile affatto domarlo, e che nel corso e nell' agilità supera il cavallo più animato e vivo che possa darsi. I *Chulan* vanno a mandre numerose, principalmente allorchè in primavera passano nelle montagne di Tumanda al settentrione dell' Ural, ove trovano una contrada fresca ed aperta; e in mandre pur numerose egualmente ritornano di là in autunno portandosi nelle contrade calde della Persia e dell' India. Si veggono allora nelle lande le loro orme, che si stendono sino ad una versta di larghezza.

CAPITOLO IV.

Passaggio della Samara: improvviso e notabilissimo cangiamento del paese.— Antica fortificazione presso il Jaïk.— Stato dei Cosacchi di Jaitzkoï-Gorodok dopo le turbolenze del 1771. — Viaggio per la landa. — Capre dette Saïgacchi. — Antichi canali d'irrigazione: tombe: ruine. — Fenomeno di grande evaporazione, applicato al caso del mar Caspio. — Oratorio tartaro. — Deserto sabbioso: sue sorgenti. — Sua abbondanza in piante. — Tartari zingani.

AGLI 8 di maggio il sig. *Pallas* attraversò la *Samara*, e lasciando a mezzogiorno la strada che va a Jaitakoï-Gorodok si volse verso all' Irtek, che passò sul cadere del dì medesimo, entrando in una landa, la quale presentò un subito cangiamento di suolo notabilissimo. Imperciocchè laddove il paese scorso fino allora era montuoso, e pieno di variatissime e belle piante, e rotto da molti ruscelli, qui non altro vedevasi che una pianura aridissima, povera

di piante, e distinta solo per pozze saline contornate di assenzio. « Di ciò, egli dice, non fui punto sorpreso, perchè cosa simile aveva veduta già presso il Jaïk. »

Procedendo intanto pei posti avanzati di Kinderlinskoï e d'Irteskoï, voll' egli approfittare della occasione che gli si offriva per veder meglio di quello che fatto avesse nel precedente suo Viaggio un' antica fortificazione, che sussiste ancora presso il Jaïk a qualche distanza dalla sorgente del Kendely. Essa è posta sopra una eminenza, a piedi della quale il fiume fa un gran divallamento; e comunemente viene riguardata come un' antica abitazione dei Tartari. Le fortificazioni consistono in un doppio terrapieno paralello con fosse; e la sua circonvallazione esteriore forma un circuito di più di una mezza versta; mentre l'interna circonvallazione non ha che un circuito di venti tese. Non si vede alcun vestigio di fabbrica entro la fortezza, e il terreno è ivi perfettamente piano.

Niuna singolarità nota egli nel cammino fatto dall' Irtek sino a Jaitzkoï-Gorodok, ove giunse il dì 14 di maggio, se si eccettui un vivissimo freddo ed una copiosa neve che improvvisa-

mente cadde la notte del 12 con meraviglia di tutti gli abitanti de' contorni, i quali non avevano memoria di tale cosa avvenuta colà in sì avvanzata stagione. Il freddo si fece sentire assai crudo anche ne' giorni 15 e 16 ne' quali egli si fermò in Jaïtzkoi-Gorodok per disporre quanto occorreva al viaggio, ch' egli era per intraprendere attraverso delle lande deserte, che da quel sito si stendono sino al Volga. Altrove il sig. *Pallas* parlò de' Cosacchi del Jaïk. Qui egli aggiunge intorno ad essi le seguenti notizie.

Altre volte questi Cosacchi vivevano in repubblica, governati dalla loro cancelleria di Voizkovoi. Ma dopo le turbolenze eccitatesi nel 1771 essi sono stati assoggettati ad un' altra forma di reggimento. La giurisdizione sopra loro viene esercitata da un comandante Russo e da due assessori, i quali nel tempo, in cui quest' ultima volta il sig. *Pallas* si trovò ivi, erano due Starchini scappati duranti le turbolenze al furore del popolo. Due distaccamenti di truppe leggiere, e un certo numero di milizie formano la guarnigione della città stabilita una parte nelle caserme della medesima, e un' altra in un campo al di fuori. Un gran

numero di Cosacchi e molti de' loro Starchini erano fuggiti per sottrarsi al gastigo, abbandonando ogni loro possesso, e gittandosi a vivere ne' deserti, campando di caccia e de' soccorsi che loro davano i loro parenti. I processi continuavano ancora; la quiete però era ristabilita; e quelli i quali erano restati in paese attendevano allora alla pesca della *sevriuga*, per la quale pesca il Governo aveva dato loro dei distaccamenti di truppe che li difendessero dalle aggressioni dei Kirgi.

Ai 19 il sig. *Pallas* partì da Jaitzkoï-Gorodok, avendo fatto andare innanzi il sig. *Sujef* perchè erborizzasse nelle montagne d'Inderski, e lo aspettasse poi al posto avanzato di Sundaef, di dove si proponeva di costeggiare il Jaïk, e poscia di attraversare le lande deserte che sono a lato di quel fiume. Ai 22 di fatto egli arrivò a Sundaef, ove tosto fu a raggiungerlo il sig. *Sujef* che gli portò un' ampia raccolta; e il dì 24 abbandonando le sponde del Jaïk si mise in viaggio per le lande.

Occupano esse queste lande un tratto immenso, e sono intersecate da varie strade battute dalle carovane e dai Calmucchi a varie direzioni. I Calmucchi in alcuni siti di esse hanno

scavate delle cisterne, perciocchè in estate i ruscelli anche grossi, che vi sono, restano asciutti. La sera del 25 passato il Kuschum, che serpeggia correndo verso il mezzogiorno, il sig. *Pallas* incontrò un interprete, che per affari del Governo era stato mandato da Astrakan ad Orenburg, e ch'egli aveva nel 1769 conosciuto a Stavropol. Era questo interprete truckmano di origine, ed aveva seco per iscorta quattro Calmucchi. Costui mostrò molto piacere nel rivedere il nostro Viaggiatore, e non minor piacere dovette provar questi, essendo naturalmente gratissima cosa l'incontrare in mezzo a deserti remotissimi alcuna persona che si conosca. Il dì 26 il sig. *Pallas* incontrò molte capre delle lande, dette *saigacchi*, delle quali i Cosacchi che lo accompagnavano, n'ammazzarono quante vollero. Sogliono i Cosacchi del Jaïk, quando non hanno altro che fare, mettersi in queste lande a cacciare i *saigacchi*, la carne de' quali mangiano, e delle cui pelli e corna fanno gran conto. E le corna singolarmente sono oggetto di commercio pe' Chinesi, che assai le apprezzano, ond'è che ovunque i Cosacchi trovino di questi animali nelle lande, o morti per alcuna cagione, o divorati

dai lupi, le raccolgono con molta cura. Raccontano poi i Cosacchi, che tra questi saigacchi ve n' ha di quelli che hanno tre corna, e alcuni che n' hanno uno solo piantato in mezzo alla fronte, il quale è sempre più grosso e più duro degli ordinarj. Crede il sig. *Pallas*, che questo scherzo della natura segua ancora nelle grosse antilopi dell' Africa, e tiene per fermo che da ciò sia nata la supposizione che sianvi de' lioncorni delle lande. Nelle lande, ch' egli qui attraversava, trovò ovunque fosse stato fatto alcuno scavamento molta copia di corpi marini, gli esposti all' aria polverizzati quasi affatto, e gli altri misti all' argilla secca tanto ben conservati, che non hanno sofferta ancora la minima calcinazione, con tutto che abbia a contarsi un innumerabile numero di anni dacchè le acque del mar Caspio coprivano queste lande.

Ai 27 il sig. *Pallas* tormentato dal caldo, dalla sete, e dagl' insetti giunse ad un gran ruscello chiamato dai Calmucchi *Modot-Usséen*, che vuol dire *ricco d' alberi*, ma la cui acqua è torbida e salmastra. Esso è però abbondantissimo di pesce, e i Cosacchi vengono a pescarvi in autunno. Più sopra v' è un ruscello

minore, che chiamasi il piccolo *Usen*; e nella lingua di terra che li divide, trovansi traccie di antichi canali, che si stendono attraverso della landa, la quale dappertutto è alta, arida e salina. Questi canali non hanno più di otto in dieci piedi di profondità, e si vede alla loro sponda ancora la terra, che ne fu tratta scavandoli. Molti altri simili se ne trovano inoltre nelle contrade superiori a que' laghi, e ripetuti dappertutto. Il che, dice il sig. *Pallas*, dimostra essere stati fatti per innaffiare campi e giardini. Ma trovandosi in una landa elevata, era certamente d'uopo di macchine idrauliche per condur l'acqua, di cui volevasi far uso. E certamente che questi lavori de' canali, e le tombe, che in gran numero sono sparse nei contorni, e gli avanzi di antiche fabbriche, che s'incontrano, apertamente provano, che le sponde di codesti due laghi furono un tempo abitate, e che grossa n' era la popolazione. Presso il Sarklij, che è un lago salso, il quale comunica col grande Usen, trovansi ruine simili, le quali presentano edifizj separati gli uni dagli altri, e fatti di mattoni quadri. Erano questi edifizj piantati vicino ad un fondo guarnito di alberi. E curiosa cosa che i Cosacchi del Jaik

abbiano chiamate queste ruine col nome di *Alexander-Ugéi*. Si crede che tutte queste sieno opere dei *Nogai*.

Il sig. *Pallas* però crede che le tombe maggiori, che veggonsi qui, e le pietre sepolcrali tagliate in forma di figura umana, le quali sono in quelle tombe, si debbano attribuire non a questi Nogai, ma ad altri popoli nomadi; ed aggiunge che di simili se ne veggono tra il Kuschum e il grande Usen. Ma di questa credenza sua non dà egli ragione: dice soltanto essere stupenda cosa, che gente di vita sedentaria abbia potuto scegliere per abitazione lande tanto aride, e che siasi in esse occupata di agricoltura, quando il vasto e fertile paese vicino al Jaïk offriva ad essa terreni assai migliori. Forse la speranza di vivere più tranquilli in mezzo a deserti remoti, e il comodo della pesca hanno potuto a ciò determinarla.

Il piccolo e il grande Usen vanno ad imboccarsi in un lago chiamato Kamijschsamara. Que' due ruscelli hanno un corso molto rapido, e ricevono in primavera quantità grande d'acqua dalle montagne delle lande, nelle quali entrambi nascono, ond' è che v'ha degli anni, in

cui escono delle loro sponde sebbene alte quattro, o cinque tese. Avendo il sig. *Pallas* veduto, che ai 29 di maggio l'acqua di que' due ruscelli era entrata nel suo letto ordinario, e non aveva al più che un'altezza di quattro piedi in confronto di quella che ha in estate, non potè non restare sorpreso del fatto, molto più che il Kamijschsamara ha tutto al più un circuito di dugento verste, comprese le paludi piene di canne e di giunchi, che gli stanno intorno, e che non ha alcuno scolo visibile. Ciò adunque, dice il sig. *Pallas*, prova, che esso perde per evaporazione e per succhiamento del terreno arido, sabbioso ed argilloso che lo circonda, una tanta massa d'acque, quanta è quella che gli tramandano que' due ruscelli. E da ciò prende occasione di dire, che non è punto da maravigliarsi, se il mar Caspio è bastante per assorbire e svaporare le acque de' fiumi e delle riviere, che vi si scaricano, tanto più ch'esso è circondato da una vastissima superficie di terreno attissimo a succhiare tutti i suoi vapori trovandosi sotto un clima assai più caldo. Perchè dunque, prosegue egli, dicervellarci noi a supporre in quel mare canali sotterranei che non vi sono, vedendosi

chiaramente dai fiumi che vi s' imboccano, come la sua superfizie s' alzi quando le nevi di primavera si sciolgono, mentre poi quelle riviere e què' fiumi non rientrano ne' loro alvei che in estate avanzata? Se vi fossero quei supposti canali, non si vedrebbero nè il Volga, nè il Jaïk conservare le loro grosse piene assai prima di giugno, e continuare ad alzarsi; mentre i fiumi che hanno foce nell'Oceano cominciano tutti a diminuire, ed anche in Siberia, paese in cui fa tanto freddo, e in cui i torrenti o i ruscelli abbondano. E non si vedrebbe da questa regola esimersi il Volga, che pur s'alza a dieci e dodici piedi nelle contrade inferiori, ove ha il suo corso, come p. e. presso Zarizin e Kamijschenka. Anzi qui aggiunge il sig. *Pallas*, che il Volga sovente s' alza quaranta piedi presso Astrakan, ove ha la sua imboccatura, e che non vi ha nissuna probabilità che il mar Caspio trovi alcuno scolo in altri mari, poichè esaminando le foci del Volga e del Jaïk non v' è a dubitare che la sua superfizie non sia molto più bassa di quella del mar Nero e dell'Oceano.

Tutto il dì 30 il sig. *Pallas* partitosi dall' Usen camminò per l' arida landa, null' altro incontrando degno di qualche attenzione, che

un Oratorio tartaro fatto di mattoni crudi in forma quadrata ed assai piccolo, pieno tutto di scritture tongutte e mogule, di pezzettini di legno ritagliati, di scatolette e d' altre coserelle simili, messe ivi per divozione. A trenta verste oltre trovò tre tombe assai grandi state già aperte. Siccome ivi il terreno offriva qualche fondo erboso, vi si fermò per desinare; ma presto ebbe a fuggirsene per evitare un grave pericolo cagionato dall' imprudenza di qualcheduno della sua scorta. Imperciocchè soffiando allora un vento impetuosissimo e secco, accadde, che il fuoco acceso per apprestare qualche cibo si comunicò all' erba vicina, e talmente si propagò all' intorno, che non fu possibile estinguerlo. Bisognò adunque scappare all' infretta a grande stento salvando le carrette del convoglio e le vetture. Nel dì 31 si presentò innanzi ai nostri viaggiatori il deserto sabbioso che i Calmucchi chiamano *Narym*, cioè *sabbia stretta*.

In addietro i Calmucchi trovavano in questo deserto eccellenti pascoli di primavera e d'autunno, e passavano l' inverno nella sua parte meridionale. Incomincia esso al 49 grado di latitudine settentrionale tra il grande Usen ed

un lago di sale d'Elton che chiamasi *Altannor*, ed è attaccato ad una catena di colline discendenti dalle montagne delle lande chiamate *Obstschéi-Sirt*, passando tra la sorgente del grande Usen e l'Ututan. Codeste montagne poi diventano sempre più sabbiose andando verso il mezzodì, e senza interruzione si stendono tutte insieme quasi fino nel centro della contrada che giace tra il Volga e il Jaïk, avanzando di là fino alle sponde settentrionali del mar Caspio, a modo che anche a mare inoltrato veggonsi alcune isole che possono considerarsi come una continuazione di quelle montagne. Questo deserto adunque è formato in generale di masse di sabbia mobile alzate come tante collinette sparse e interrotte da' fondi salini sopra il terreno naturale della landa, che è arido, salino ed argilloso. Ma ciò che più di tutto fa meraviglia, si è, che un suolo tutto di sabbia, com'è questo, ed abbruciante, sia quasi dappertutto coperto di bellissima verdura, e pieno di piante superbe. Questa felice vegetazione nasce dalla quantità grande di sorgenti che da un capo all'altro scorrono sotto la sabbia a modo che nelle stesse colline approfondando la mano non più che un piede,

anche ne' tempi della maggiore siccità si trova la terra umida, e scavando poi quattro o cinque piedi, o una tesa al più, si ha l' acqua, ora eccellente a bersi, ora salmastra, e alcune volte anche fetida, non così però che non sia facile la scelta della buona.

Gli storici Calmucchi dicono, che una volta ivi era un mare, le cui acque suppongono essersi approfondate entro la sabbia: e di vero trovansi miste alla sabbia conchiglie marine di varie specie. Ma supponendo ancora che il mar Caspio avesse in addietro bagnati questi luoghi, non si spiegherebbe ancora, dice il sig. *Pallas*, l' origine di tante sorgenti, poichè gli ammassamenti, ossiano colline di sabbia, che qui si scorgono, sono assai più alti della superficie attuale di quel mare. Nè si può ricorrere al lago di Kamijschsamara per attribuire ad esso tanta copia di fonti, principalmente di quelle che sono nella parte settentrionale del deserto, e ciò perchè quel lago è da cinque in sei tese più basso della landa argillosa che giace tra l' Usen e il deserto di Narym. E se le prime masse di sabbia, quelle cioè che costeggiano la landa, hanno una elevazione sì sensibile sopra la superfizie del mare e dei due ruscelli

Usen, certamente che le montagne sabbiose, delle quali il deserto è pieno, debbono averne una maggiore, e non ostante sono abbondantissime di sorgenti. Pensa adunque il sig. *Pallas* che queste tante acque vengano dalle contrade superiori, le quali sono più al settentrione, come pure dalla montagna delle lande. Imperciocchè quella montagna, quantunque poco alta, ha copia grande di fonti che scorrono sopra strati orizzontali di argilla, e quelle contrade superiori hanno molti ruscelli, alcuni de' quali poca acqua menano in estate, alcuni non ne menano nissuna, alcuni infine la perdono sotterra dopo un breve corso. Aggiungasi in fine quella quantità grande di acqua, che sciogliesi dalle nevi ne' fondi delle lande più settentrionali e che s'internano in terra.

Se badiamo alla copiosa serie di piante, che il sig. *Pallas* dice d'avere osservate in questo deserto, terra nissuna fu mai più favorevole ai botanici: e fra le tante egli vi ha osservata quella, ch' essi chiamano *calligonum polygonoides*, arbusto, che non si è ancora, dic' egli, trovato in altro sito che qui sopra alcune montagne di sabbia nella parte meridionale del Volga presso l'imboccatura del Kuma e presso

l'Ararat, dove *Tournefort* ne fece la prima scoperta. Questo deserto non manca di animali selvatici, avendo lupi, volpi, korsacchi, qualche capro da stame, cinghiali e lepri saltatori. Così pure non manca di uccelli, fra quali sono le calandre, le lodole nere, le anitre di montagna, passeri e falchi della specie, che chiamasi *lanario*. Ha poi pochi serpenti e pochissime vipere: ma in vece abbonda della lucerta senza gambe, e di due altre specie di lucerte piccole, che trovansi dappertutto. Finalmente ha molti insetti.

Sembra che questo deserto termini verso l'*arban-tologoï*, che vuol dire le *dieci colline*; giacchè il paese ivi cambia tutto ad un tratto; e da una contrada amenissima si passa ad una landa salina, arida, pietrosa, in cui però evvi una superba miniera di sal-gemma, che il sig. *Pallas* fu a visitare. Camminò egli alcuni giorni per questo ingrato paese a gran fatica procacciandosi acqua per sè e per gli uomini, ed animali, che aveva seco, facendo nettare qualcheduna delle cisterne, che i Calmucchi hanno ivi scavate in gran numero, ma che erano tutte in cattivissimo stato; e finalmente il giorno 8 di giugno dall'alto delle aridissime mon-

gagne di sabbia, che finiva di attraversare, potè vedere un braccio dell'Achtuba e il Volga. Entrambi questi fiumi, dic' egli, erano sortiti del letto. Noi morivamo di sete, e i nostri cavalli non potevano reggere più, perchè erano sessanta giorni, che in mezzo al caldo e alla disastrosissima strada ci toccava di star digiuni di acqua; mentre la trovata nelle lande era per lo più mezzo corrotta, e corrompevasi poi interamente se si voleva conservar ne' barili.

Accostandosi all'Achtuba per giungere a Tschigit, o a Selitrenoï-Gorodok, il sig. *Pallas* ebbe occasione di vedere sulla strada una specie di Tartari, che menano la vita loro sul gusto de' nostri *Zingani*; e sono originarj del Kuban. Essi in addietro vivevano in forza di una ordinanza dell' imperio, come vassalli uniti a de' Calmucchi, i quali erano governati da' loro Kan. Ma una parte de' Calmucchi disertò; ed essi cercarono di porsi al sicuro. Formano da mille tende, ed hanno il permesso di portarsi coi loro armenti lungo l' Achtuba da Tschigit sino al mare. Si chiamano *Kuudurak*, come la maggior parte de' popoli, che occupano il Kuban; e pretendono con questa denominazione di provare d' essere la stessa nazione, che

gli antichi geografi indicarono sotto il nome di *Amarobiti*. Le loro capanne sono differenti da quelle de' Calmucchi, e degli altri popoli nomadi dell' Asia. Quelle si montano, e si dismontano alla opportunità: queste sono stabili e piantate sopra carrette a due ruote, composte perciò di legni più leggieri, ed aventi un diametro di otto o nove piedi al più. Quando viaggiano, le persone, e singolarmente le donne e i fanciulli stanno nella capanna; e i pochi loro effetti sono collocati come si può meglio sulla carretta stessa. La capanna è coperta di feltro. I più ricchi fra loro hanno due o tre di queste capanne, secondo che la loro famiglia è più o meno numerosa. Quando in estate si fermano in qualche luogo coi loro armenti, lasciano la capanna e la carretta come sono, e si pongono sotto a questa ultima per godere dell' ombra, ivi facendo quanto loro occorre.

Costoro hanno nella loro figura un' aria tutta selvaggia; e sono sì abbronziti dal sole, che si prenderebbero facilmente per Indiani. Le donne però hanno belle fattezze, ed una figura piacevolissima infino a tanto che sono giovani. Portano in testa de' berretti guarniti con

piastrine di stagno e di latta, presso a poco come quelli delle donne dei Kirgi: ma tengono sul berretto un velo. Portano ancora degli anelli attaccati alle narici; e mettono i loro capegli in lunghe treccie, le quali hanno cura di nascondere.

Questi Tartari sono ricchi in bestiame, e attaccano alle loro carrette de' tori. Altre volte pagavano tributo al Kan de' Calmucchi; e il tributo consisteva in bestiame, in butiro, e in altre cose simili. Ora sono esenti da ogni tributo; il che però non fa che non sieno ladri, e non cerchino di spogliare ad ogni propizia occasione tanto i Russi delle vicinanze, quanto i viaggiatori.

CAPITOLO V.

Ruine magnifiche di antica città tartara. — Tomba singolare. — Viaggio da Astrakan a Zarizin. — Fortezze e posti militari intermedj. — Sarepta. — Descrizione di questa Colonia. — Costituzione e modo di vivere dei Fratelli Moravi.

SELITRENOI-GORODOK è un' antica salnitraja situata sopra una costa che si stende per dieci verste; ed essa ne occupa il mezzo. Non si vedono all' intorno che rottami di mattoni, avanzi di sepolcri già aperti e messi sossopra, e ruine di edifizj, che formarono anticamente una città abitata dai Tartari Nogai, la quale dovette essere considerabile. Sulla più alta delle colline fu un castello cinto di un grosso muro; se ne scorgono ancora le vestigia; come pure quelle di due grandi fabbriche, che pajono disseppellitesi o dagli operai raccoglitori del salnitro, o da gente ita a cercar tesori nascosti. Fatto è, che da quanto può apparire, quelle due fabbriche debbono avere avu-

to qualche cosa di maestoso, in una rilevandosi ancora le traccie di sale e camere abitate, e nell' altra vastissimi sotterranei destinati per sepolcro dei Kan, che facevano ivi la loro residenza. E da que' sotterranei si sa essersi in addietro tratte non poche ricchezze, essendovisi trovate bare e casse mortuarie guarnite d' argento, e di cose preziosissime. La fabbrica, a cui questi sotterranei appartengono, formava un quadrilungo di dodici tese, di una facciata larga otto e mezzo. L' altra fabbrica mostra rimasugli di una facciata ornata di pilastri, di colonne e d' archi dello stile che noi diciamo gotico; ed ha ancora segni di magnificenza e regolarità, che il sig. *Pallas* confessa non avere vedute nelle ruine di alcun altro edifizio tartaro. Le muraglie erano costrutte di bei lastroni fatti di cotto; e l' opera era eseguita con diligenza ed esattezza mirabile. Più mirabile poi compariva l' esterno delle medesime, posto tutto a compartimenti e a quadrature, ed ornato di pezzi di majolica di bella vernice e colorata in verde, in giallo, in bianco e in azzurro, con rappresentazioni di triangoli e di altre figure. Spezialmente poi sulla facciata principale vedesi uno stucco go-

tico inverniciato, e rappresentante fiori e fogliami e volute; e con pezzi di majolica compartimenti messi a mosaico. Ma i tempi e gli uomini hanno omai distrutti questi bei monumenti di antichità tanto più preziosi, quanto abbandonati in mezzo ad immensi deserti, ove non trovansi che orde poco meno che barbare, e senza dubbio spogliate di ogni principio d'arte. Quindi è venuto ancora, che monete ed altre cose antiche, le quali avrebbero potuto dar qualche lume intorno alla nazione, che ivi fiorì, comunque trovatesi anche in qualche abbondanza, sono andate disperse; dubitando assai il sig. *Pallas*, se alcuna cosa delle medesime sia pervenuta al Gabinetto imperiale delle antichità. Il sig. *Pallas* termina di parlare di queste magnifiche ruine notando, che immensa quantità di mattoni tolti da queste fabbriche si è trasportata in Astrakan; che inesauribile è il salnitro, il quale qui si trova; e che in nissuna parte vide mai numero sì copioso di serpenti, come in questi luoghi.

A mezza versta da Selitrenoi-Gorodok v'è una tomba di quelle fatte in forma di collina, notabilissima per la singolare sua grandezza. Quando egli passò di là era già stata aperta;

e interamente rovesciata. I Tartari di Kondurof, ed altri, quando trovansi nelle vicinanze vanno per divozione a visitarla, credendola il sepolcro di un santo di loro religione, che è la maomettana. Essi dicono ch' egli fa ancora de' miracoli, che guarisce gli ammalati e che qualche volta apparisce loro in sogno. I nostri leggitori non si meraviglieranno della ignoranza superstiziosa di que' Tartari. Potrebbero forse meravigliarsi udendo il sig. *Pallas* dire: sono queste cose vere? o sono sogni? Io non mi permetto alcuna riflessione.

Il sig. *Pallas* non era allora lontano da Astrakan se non se novanta verste incirca. Avvicinandosi a quella città trovò un altro luogo, in cui in addietro scavossi ancora molto salnitro: prova evidente, che ivi pure fu una città, le cui ruine però non sono a un dipresso nulla più importanti di quelle vedute vicino a Dschigit.

Diretto verso Zarizin, il sig. *Pallas* poco si fermò in Astrakan; e noi non noteremo, che le cose più singolari, di cui fa menzione in questo tratto di viaggio.

Partito da Astrakan il dì 16 ai 18 giunse a Jenaefska, fortezza piccola, che non ha se

non se otto mercatanti, i quali ivi facciano commercio; ed il resto di sua popolazione consiste in soldati riformati e in Cosacchi. Oltre la casa pel comandante, ed una pel colonnello, che ha l'ispezione sull'orda de' Calmucchi, ve n'ha una terza, la quale è una specie di palazzo, in cui abitava in addietro il Kan de' Calmucchi. Allora era occupata da un principe di quella nazione della tribù detta *turgotta*. Egli era stato educato in Pietroburgo nel corpo de' cadetti, battezzato e chiamato *Alessio Dondukof*, ed aveva il grado di colonnello.

Più considerabile è la fortezza di Tchernoïarsk, ove il sig. *Pallas* giunse ai 23. E questa piantata sopra una riva assai alta, i cui strati sono pieni di conchiglie marine di diverse specie. Tchernoïarsk ha un terrapieno costrutto con molta regolarità, e fiancheggiato da parecchj bastioni; ed è popolata più di Jenaefska, da cui è distante oltre cento verste. Il sig. *Pallas* erborizzò per tutta la strada abbondantissimamente.

Masanskaïa e Kamenskaia sono due posti militari che s'incontrano i primi dopo Tchernoïarsk. Fra questi due posti vien giù l'acqua

del Bagyrdai, presso il quale si trovano ruine di fabbriche, state indubitatamente l' abitazione di Tartari Nogai. Per tutta la contrada poi sonovi tombe in gran numero fabbricate con mattoni rossi, ad uno o più compartimenti. In alcune di esse si sono trovati diverse cosucce d' argento, che servivano di ornamento a selle, e a finimenti di cavallo; e ivi si sono pur trovati altri effetti preziosi, coi quali si sono potuti compensare delle loro fatiche coloro che le hanno scavate.

Da Kamenskaia fino a Sarepta non vi sono che cinquantaquattro verste. Fu in queste paese trascorso dal sig. *Pallas*, che scoppiarono le turbolenze eccitate dal famoso *Pougatchef*; e ivi fu poi totalmente battuto coi suoi aderenti nel 1774, ma fa d' uopo parlare di Sarepta. È questa una colonia de' *Fratelli Moravi*, piantata ivi circa l' anno 1765, e denominata con vocabolo tolto dalla scrittura. I *Fratelli Moravi*, od anche *Boemi*, così detti da' Francesi, chiamansi in tedesco *Herrenhutter*, e noi diciamo *Ernutti*, da *Herrenhut* o *Herrnhut*, famoso luogo nell' Alta Lusazia, ove il loro istituto incominciò per opera del conte di *Zinzendorf*. Questa setta si è in Al-

lemagna dilatata moltissimo; ed è singolare meno pe' suoi dogmi, che per la sua industria, e per la vita che menano i suoi proseliti in comunità separate d'uomini e di donne, con tali abitudini di esercizj e di usi, che forse ricopiano gli antichi Essenj, od anche li superano. La Colonia di Sarepta, di cui qui parliamo, fu stabilita e dura sotto il titolo di *Fratelli* della *Unità*, o *Moravi*. Dapprima non vi furono che cinque individui; ma in seguito di anno in anno crebbero per molte famiglie venutevi dalla Olanda e dall' Allemagna, così che nel 1773 vi si contavano due mila cinquecento individui tra maschi e femmine; ed andavano crescendo ancora. Varie fabbriche, alcune di mattoni, altre di legno, erano già perfettamente terminate; altre si andavano facendo. L'edifizio più considerabile, che il sig. *Pallas* vi osservasse, e che desse più nell'occhio, era un oratorio costrutto di recente in pietre da taglio. Esso aveva due piani con una piccola torre, nella quale erasi allora collocato un orologio. Presso a quest' oratorio vedevansi due fabbricati assai vasti, uno de' quali era abitato dai ragazzi, l'altro dalle ragazze. Questi, quando è tempo, ma-

ritansi insieme col permesso del loro superiore, il quale però non lo dà mai se non se più tardi, che possa. Fra questi Fratelli Moravi hannovi eccellenti artefici, siccome sono sartori, calzolaj, berrettai, conciapelli, falegnami, fabbri, orefici ecc. senza parlare di quelli, che fanno fazzoletti, stoffe di mezza seta, cotonine e tele di lino. Tutto ciò, ch' essi fabbricano, è di assai buona qualità; ma tutto è caro, ed ha il suo prezzo fisso, da cui non si recede. Le ragazze cuciono, fanno calzette, filano ed imbiancano. I due fabbricati, di cui ha parlato il sig. *Pallas*, hanno per di dietro de' luoghi immensi destinati alla economia rurale, ed ai bisogni domestici. Vi si veggono scuderie, stalle ed una *latteria*. Gli altri edificj pubblici della Colonia sono una locanda pe' forestieri, una birreria, una fabbrica di tabacco, una di sapone, una di candele, i magazzini, la spezieria, un molino da segare legnami, ed uno da macinar grani. Vi sono poi alcune case particolari, abitate da un maniscalco, da un pignattajo, da due muratori, da un falegname, da un fabbricatore di carri e da un merciajo. Ve n'è pure una più distinta e posta vicino al-

l' abitazione de' Fratelli e alla spezieria, e serve al medico del luogo. Lungo la Sarpa; che è un grosso ruscello, presso il quale è piantata la Colonia, vi sono piantagioni di tabacco di molta rendita.

La Colonia è fortificata con un bastione munito di una fossa, e chiuso con cavalli di frisia: vi sono pure alcune batterie con alquanti cannoni. La Sarpa e varie rupi scoscese fanno del luogo una piazza forte, o almeno piucchè bastante a resistere alle incursioni delle popolazioni, che battono le lande d'intorno; e vi sta in guarnigione un picoolo distaccamento, che fa parte di quello di Zarizin, e che si cambia a certe epoche.

Una versta all' incirca lungi dalla Colonia v'è una tenuta considerabilissima piena di bei campi lavorati e di bestiame. A due verste al disopra della medesima si andava stabilendo un nuovo villaggio per venti famiglie in un luogo amenissimo. La Colonia non manca di pascoli, e sì gli abbassamenti del Volga, come le rive della Sarpa ne danno di eccellenti. Il Volga e la Sarpa le danno pure quanto pesce essa voglia; e così oche selvatiche ed anitre d'ogni specie; e i contorni le

danno lepri e pernici. I contorni le danno anche legna da fuoco quanta occorre: e il legname da opera può aversi facilmente dai paesi superiori del Volga. Tutto compreso la Colonia può salire facilmente ad un alto grado di prosperità: imperciocchè quantunque l'anno dopo che vi fu stato il sig. *Pallas*, essa soffrisse assai danni per l'irruzione de' ribelli, di cui *Pougatchef* era il capo, e i *Fratelli Moravi* fossero costretti a scappar via salvandosi in Astrakan, ed abbandonando ai briganti una gran parte delle loro mercatanzie e de' loro effetti; non ostante poterono presto rimettersi pei soccorsi generosi che ebbero da *Caterina II.* tanto più, che ritornando trovarono intatte le loro abitazioni.

Fra i privilegi, che la Colonia gode, uno è quello di dipendere direttamente dalla cancelleria delle tutele residente in Pietroburgo, e non dalle giurisdizioni provinciali, come accade alle altre Colonie Alemanne stabilite nell'impero russo. Pel mantenimento poi della polizia interna essi hanno alcune persone scelte da loro per vegliare agl'interessi della comunità, per conservare il buon ordine, e per tenere i conti di tutta l'azienda. Questi go-

dono di un onorario assegnato loro sulle rendite della stessa comunità, come godono di un onorario anche gl' istitutori ecclesiastici, uno de' quali ha il titolo di vescovo, e il medico ed alcuni altri agenti subalterni.

V' è anche un ispettore ed un' ispettrice, che presiedono al coro de' Fratelli e delle Sorelle celibi. Questi sono incaricati unitamente al direttore particolare di ogni coro di mantenere fra i loro subordinati quella rigorosa disciplina e quella austera condotta, la quale caratterizza la società. A questi sono dati anche degli assessori, tratti dal seno della comunità, che li elegge, i quali col titolo di consiglieri insieme cogl' istitutori ecclesiastici, coll' amministratore e col superiore de' Fratelli celibi formano un' assemblea chiamata *collegio de' sorveglianti*. Questo collegio adunque invigila sugl' interessi temporali della comunità; accomoda le controversie, che potessero nascere, infligge gastighi secondo che prescrive la disciplina ecclesiastica, ed esercita un potere assai esteso.

Essi hanno un altro piccolo consiglio inferiore chiamato *conferenza assistente*, al quale si portano in prima istanza gli affari della

comunità prima che sieno presentati al *Collegio de' Sorveglianti*. Finalmente hanno una assemblea composta di tutti gli uomini adulti della Colonia ammessi già alla comunione. Quest' assemblea si chiama *Gran Consiglio generale*. Essa ordinariamente si convoca una volta al mese: ed ognuno ha diritto di dire il suo parere. Non si può fare nissun cambiamento nell' ordine economico e nell' amministrazione della comunità senza renderne inteso questo *Gran Consiglio generale*, le cui decisioni sono prese a pluralità di voti. Gli amministratori sono obbligati alla fine di ciascun anno a rendergli conto di quanto hanno fatto, e di presentargli il bilancio delle rendite e delle spese. Questo bilancio passa dai capi e dagli amministratori de' beni della comunità agli ispettori e sorveglianti.

Ecco ciò che spetta alle cerimonie religiose dei Fratelli Moravi.

L' ordine delle loro radunanze religiose non cambia mai senza motivi gravissimi; e ciò perchè ognuno possa regolare, e fare i fatti suoi in modo da potere assistere alle cose sante. Queste radunanze sono il più delle volte pubbliche, e qualunque persona, non

eccettuati i Calmucchi stessi, può intervenirvi. Ve n' ha però anche delle particolari per quelli soli, che fanno la comunione. Alcune volte in oltre ve n' ha di quelle de' soli Fratelli, e delle sole Sorelle celibi, che si costituiscono in coro.

Secondo l' ordine stabilito nel corso della settimana si tengono due radunanze per giorno, e tre la domenica; qualche volta in questo dì anche quattro. La radunanza de' giorni feriali nell' inverno incominciando da S. Michele sino a Pasqua, si tiene la sera, di modo che la prima comincia a sette ore; e quando è pubblica si chiama l' *ora della preghiera*, perchè si usa leggervi qualche tratto della Bibbia, o di un libro di pietà, o di un sermone già pronunciato. Qualche volta anche accade, che in queste radunanze si predichi, e spezialmente il mercoledì e il venerdì. Però questa radunanza non sempre è generale. Due volte, ed anche tre per settimana, cioè il martedì, il giovedì e la domenica, quei che fanno la comunione tengono le loro radunanze di divozione, nelle quali comunemente cantano un inno della chiesa, ossia ciò ch' essi dicono *Liturgia*. Alcune volte ancora vi si leggono

notizie interessanti relative a Fratelli de' paesi stranieri. In estate la prima radunanza si tiene alle ore otto della mattina; ma la seconda in questa stagione si tiene come pur nell' inverno a nove ore della sera; e si chiama l'*ora* del *coro*, perchè vi si cantano de' versetti tolti da' varj cantici indicati da chi presiede. Le radunanze della domenica hanno un ordine particolare. A otto ore della mattina si cantano le litanìe della chiesa; a dieci v'è predica; e alle otto ore della sera si tiene quella che si chiama l'*ora* della *comunità*; e che può riguardarsi per l'ora di una predica.

La santa cena si celebra tutti i mesi dopo una confessione rigorosa, e ben particolarizzata, e dopo avuta l' assoluzione. Questa confessione si chiama il *parlare*; ed è l'amministratore di ogni coro quegli che è incaricato di udirla. In questa funzione egli spiega la maggior parte della sua autorità. Tutti quelli che fanno la comunione vanno insieme alla santa tavola, come pure gli amministratori ecclesiastici, che per ogni radunanza sono scelti dal vescovo tra gli amministratori ed ispettori. Allora essi sono vestiti di lunghi camici bianchi, mentre per gli esercizj di pietà ordinaria portano un abito secolare.

La radunanza del coro, ossia preghiera straordinaria de' Fratelli e delle Sorelle celibi, ha luogo col consenso di ciascheduna delle due Società, o con quello dell' amministratore. In luogo di sagrestano hanno un portiere, che suona per chiamare alla preghiera pubblica, che accende i lumi per quella della sera, e che è incaricato d'invigilare su tutto ciò che sucede, e di guardare che nulla accada d'indecente. Le radunanze particolari de' comunicanti sono annunziate a suono di tromba per distinguerle da tutte le altre.

Oltre le unioni di circostanza, delle quali si è già parlato, vi sono ancora de' *pasti di amicizia*, come i Fratelli usano chiamarli. Questi si fanno nella sala stessa che serve di chiesa. Vi si prende del thè con pan bianco; e sono accompagnati da cantici spirituali e da musica. L'esclusione da questa specie di colezione è il secondo grado di gastigo ecclesiastico, consistendo il primo nella privazione della comunione. Queste colezioni hanno luogo regolarmense ogni quattro settimane, e particolarmente tutti i giorni precedenti alla cena e alle solennità.

Chi non s' immaginerebbe, dice qui il sig.

Pallas, che la pratica sì frequente, e sì variata di tutti questi esercizj di pietà non dovesse estinguere ogni affezione mondana, a modo da trovare in questa società il modello di una vita tutta quanta spirituale? Nondimeno le minime debolezze vi si mostrano costantemente; e i membri di questa società occupandosi delle più minute cose di economia e di mondana fortuna, non lasciano sfuggire alcuna occasione di arricchirla. Noi crediamo, che l'osservazione del sig. *Pallas* non sia giusta. Per quanto spirituale sia il sistema di vita, a cui una società si dedichi, siccome è composta d'uomini che hanno de' bisogni, necessità vuole, che i suoi membri cerchino di assicurarle quanto occorre, e di farle buon capitale perchè, se le circostanze lo comportano, possa comunicare il ben essere anche fuori di sè. Quelle stesse società, la cui sussistenza è assicurata dalle cure e beneficenze altrui, fanno esse altrimenti?

CAPITOLO VI.

Descrizione dei contorni della Sarpa. — Prove manifeste dell' antica comunicazione del mar Nero col mar Caspio. — Discussione su questo argomento.

I contorni della Sarpa hanno chiamato il sig. *Pallas* all' esame di un punto di geografia, l' esposizione del quale non potrà non essere di gradimento ai nostri leggitori.

Lungo la riva occidentale della Sarpa, nella parte meridionale delle lande, di cui è coperto tutto il paese dal sig. *Pallas* scorso fin ora, si stende un terreno elevato, il quale forma molte baje e molti promontorj. Veduto dalla parte bassa della landa, sembra simile ad una catena di montagne a strati orizzontali; ma in sostanza non è che il pendìo, ossia scoscendimento di un terreno liscio dalla parte del settentrione, e più alto qui, ed anche alcun poco disuguale. Questo stesso terreno dalla parte dei deserti salini, aridi ed argillosi del Volga e del Kuman, si abbassa tutto ad

un tratto, e prende la forma di una riva tagliata ora dalle sorgenti e dalle acque della neve che si scioglie, ora da larghe valli. Il numero di queste valli e di queste specie di trincee lungo la Sarpa, incominciando dal paese de' Calmucchi, è di sessantuna. V'è un numero eguale di punte di terra e di promontorj. Alla destra della colonia di Sarepta questa alta terra forma un promontorio di sabbia isolato e considerabilissimo: la striscia del terreno elevato, che si stende dalla parte di settentrione lungo il Volga, fa qui una curva. Esso in seguito va sino all'Ielshanka, che cade nel Volga dodici verste sopra Sarepta. V'ha ancora de' siti, in cui questo terreno elevato verso il Volga forma un terrazzo, il quale si allarga sino per due verste, e che ha, come hanno tutte le lande situate a mezzodì, venti tese di sopraeminenza al livello delle acque, quando queste trovansi nella maggiore loro altezza.

Altronde il paese elevato, che costeggia l'Ielshanka, si estende con dolce e liscio pendìo fino alla sua riva; il qual terreno nella parte superiore di quel torrente presenta una roccia calcarea, e diventa per mezzo di grandi strati orizzontali sempre più alto tanto dalla

banda di Zarizin, quanto da quelle del Don seguendo il corso del Volga. Questo rialzamento è sì esteso, che prende tutto il paese che separa questi due grandi fiumi. S' inclina poi sensibilmente presso la riva destra del Volga per modo che eccettuate alcune eminenze, tutta la landa, che vedesi qui sulla sinistra, e tutta la parte che si stende sino al Jeraslau, sono dell' altura e della natura medesima delle vaste lande che corrono a mezzogiorno.

Or questa improvvisa elevazione di terreno, questi pendii in sabbia, le baje, i promontorj, e più ancora la natura salina della landa piena alla sua superficie di conchiglie, somministrano una vasta carriera alle congetture del geografo sull' antico stato delle lande del Kuman, del paese de' Calmucchi e del Jaïk. Queste lande si rassomigliano perfettamente tra esse; e da tutto il complesso delle cose possiamo farci delle grandi idee sull' antica estensione del mar Caspio; e sulla comunicazione ch' esso dovette avere col mar Nero. Queste idee e queste congetture si accordano affatto con quelle di *Tournefort*; e quanto quel dotto uomo ci dice riguardo alla separazione del mar Nero e del Mediterraneo, l' accrescimento

delle acque del primo sopra il livello del secondo, e il versamento delle medesime nel Mediterraneo al tempo del diluvio di *Deucalione*, non sembra mal fondato.

La grande moltitudine di conchiglie sparse sopra tutte le lande del Jaïk, del paese de' Calmucchi, e del Volga; conchiglie che sono assolutamente le stesse che quelle, le quali si trovano nel mar Caspio, senza però avere la minima rassomiglianza con quelle dei due fiumi; l' uniformità di terreno nelle lande; terreno il quale, se si eccettuino alcuni siti coperti di sabbia mobile, non è dappertutto che un'arena legata col limo del mare, od una terra gialla senza la minima cotica verde o il minimo strato di minerale, e ciò fino ad un letto d' argilla, che va sino ad una certa profondità; la natura salina del suolo, proveniente per la maggior parte da un sale marino, e generalmente estesa; gl' innumerabili fondi salini, la forma e il taglio di questi immensi deserti; tutte queste cose sono testimonj incontrastabili, che questo spazio di paese fu in addietro coperto dal mar Caspio. E quantunque sieno secoli e secoli, dacchè le acque si sono ritirate da queste pianure, non però

si sono esse ancora coperte di terra vegetale, nè di cotica verde; e non hanno ancora prodotto nè alberi, nè cespugli. Le cagioni di ciò vengono indubitatamente dalla loro cattiva situazione in un clima abbruciante; oppure dalla loro costituzione salina mantenuta da uno strato inferiore di argilla, o finalmente dal non permettere la natura loro di produrre altro che sale e piante saline, le quali rendono poca terra e molto sale.

E così pure è evidente, che l'alto paese situato lungo la Sarpa tra il Don e il Volga, come eziandio le montagne dell'Obtschei-Sirt, le quali si estendono tra quest'ultimo fiume e il Jaïk, formavano anticamente le sponde del vasto mare Ircano. È infatti in questo alto paese, che s'incominciano a vedere degli strati orizzontali: la superficie del terreno ivi è coperta di una cotica verde, che sta sopra un letto assai grosso di terra nera e vegetale. Non si veggono più corpi di conchiglie del mar Caspio; risalendo il Volga il terreno diventa più montuoso; e non si trovano che banchi di conchiglie e di coralli, i quali provengono da una inondazione più antica e più considerabile, di quella, che qui si sospetta: imperciocchè i corpi marini di quegli strati oriz-

zontali sono in generale di tali specie, che non incontransi se non nell' Oceano: non avendone di quelli nè il mar Nero, nè il Caspio.

Si dirà forse che il mar Caspio riceve regolarmente la stessa massa d'acque da' suoi fiumi, senza che siasi osservata da anni ed anni diminuzione, od aumento alcuno in esso, e domanderassi in seguito per quale convulsione della natura questo mare abbia poi perduta tanta quantità d'acqua da poter lasciare in secco i vasti deserti, che si stendono dal Don sino al Jaik, e dal Jaïk sino al lago d'Aral, come per l'altro deserto, che è posto di dietro a questo lago verso i monti Urali, che sono un ramo meridionale delle montagne della Mogulia; mentre queste lande deserte, quantunque formino una pianura, pur sono per quindici tese alte sopra il livello del mare. Ammettendo la supposizione verisimigliantissima di *Tournefort*, che le montagne del Bosforo di Tracia non formassero anticamente che una sola massa e una diga, la quale separava il mar Nero dal Mediterraneo, di modo che il primo ingrossato dai grandi fiumi, quali sono al Danubio, il Niester, il Nieper, il Don e il Kuban, formava in mezzo alle terre un im-

mенso lago; ma nel tempo stesso chiuso e molto più alto del mare Mediterraneo e dell'Oceano; questa sì forte diga essendosi rotta o per l'azione insensibile, ma continua delle acque, o per un tremuoto, il mar Nero si spandette con impeto sul Mediterraneo, onde porsi a livello. La prima caduta di questo enorme torrente cagionò le inondazioni, che secondo i più antichi monumenti della storia inghiottirono una parte della Grecia e delle isole dell'Arcipelago. Ecco una spiegazione chiara e persuadente della diminuzione del mar Caspio; e l'evidenti traccie della sua antica altezza vengono in appoggio della opinione di *Tournefort*.

L'alto paese, che termina alla estremità della pianura bassa e salina, che costeggia la Sarpa, finisce in piccole roccie spezzate. Se ne allontana poi in seguito sempre più fino alla imboccatura del Manytsch nel Don inferiore. Questa piccola riviera prende il suo principio a centottanta verste dalla Sarpa in una bassa pianura, che si stende a più di venti verste in larghezza. Il suo terreno è salsissimo ed umido; vi si trovano alcuni piccoli stagni di sal marino. Il Manytsch dirige il suo corso all'occidente attraversando una

vasta frana. In seguito scorre per cento verste in una immensa ed arida pianura, che si dice andare sino al Don, e stendersi fino alle lande della Crimea. A qualche distanza dalla sua sorgente forma due laghi di sal marino, ai quali i Cosacchi del Don hanno dato il nome di *Swiatyé-Osera*, che vuol dire *Laghi Santi*. L'alto paese, che separa la Sarpa e il Manytsch verso le loro sorgenti, presenta all'occidente degli angoli di terreno fatti dalla sabbia, e presenta all'oriente una landa liscia, interrotta soltanto nel suo principio da alcune eminenze, le quali partono dal paese alto e da parecchie lagune d'acqua stagnante. Questa landa, che forma pianura, si prolunga al di là del Manytsch verso un'altura, che lo separa dal Kuman, e va poscia a finire alla sorgente di questa riviera, la quale è a piedi del Caucaso. Questa landa, che è all'oriente, e che con numerosissime traccie prova, che il mar Caspio anticamente ne copriva il suolo, ha dunque nelle basse contrade una piena comunicazione con quelle della Crimea, e colle altre che costeggiano quel mare. Esse tutte hanno generalmente una stessa conformità, e sono per la maggior parte saline le une quanto

le altre. Il mar Nero era di parecchie tese più alto di quello che sia oggigiorno, prima che scolasse nel Mediterraneo per mezzo del canale di Costantinopoli. In que' remoti tempi riceveva sicuramente le copiose acque de' fiumi che vi si scaricavano dopo avere scorsi paesi, i quali sono ancora deserti, acquosi e guarniti di foreste. Dunque seguirebbe da questa antica sopraeminenza, che le lande della Crimea, del Kumau, del Volga, del Jaik, e la pianura della gran Tartaria inclusivamente sino al lago Aral non formassero che un mar solo, il quale mediante un piccolo canale poco profondo, di cui il Manytsch offre ancora le traccie, bagnava la punta settentrionale del Caucaso, ed aveva due golfi enormi, uno nel mar Caspio, e l'altro nel mar Nero.

A quest' epoca si fissa il tempo, in cui il cane di mare, gli storioni e gli altri pesci del mar Nero e il pesce d'argento, detto dai naturalisti *atherina*, i pettiniti ed altri, hanno potuto trasportarsi nel mar Caspio. Imperciocchè esso è ora troppo lontano dagli altri mari, perchè possa pensarsi, che questi pesci e crostacei abbiano potuto introdurvisi in seguito. Tosto adunque che il mar Nero trovò mezzo

di spandersi per la Propontide nel Mediterráneo, il primo abbassamento delle sue acque convertì la maggior parte delle sue coste basse e spianate in tante lande saline; e il mar Caspio, che non era unito al mar Nero se non per uno stretto poco profondo, ben presto se ne trovò distaccato, perchè le acque del mar Nero si abbassarono al disotto del livello, che formava il letto di quello stretto. Dopo tale commozione il mar Caspio non fu più che un lago isolato; e siccome non riceveva fiumi tanto considerabili e in tanto numero, quanto ne riceveva il mar Nero, la svaporazione e il ritiro naturale delle sue acque lasciarono ancora allo scoperto un grande spazio di terreno lungo le sue basse sponde; e così si trovò rinchiuso entro più stretti termini. Alla stessa epoca deve riferirsi il distacco del mar Caspio dal lago d' Aral. Gli antichi banchi di sabbia si convertirono in sabbia mobile, che si accumulò, e formò quelle eminenze che veggonsi nei deserti di Naryn e verso il Volga. Le antiche isole che trovansi sul letto asciugato di questo mare, si presentano come piccole montagne; e possono porsi in questo numero quelle d' Inderki, ed alcune altre.

Dopo che le acque si furono ritirate dai siti che formavano pianura, restarono de' fondi, alcuni de' quali conservarono le loro acque, e formarono o de' laghi o de' paduli salsi, che veggonsi anche oggi in grandissimo numero in tutta la vasta estensione della landa.

Contro l'evidente diminuzione del mar Caspio però sta l'autorità de' viaggiatori, i quali hanno osservato a Baku qualmente esso ha sorpassata la sua sponda, e sommersa una parte di quella città. Ma considerata la natura della montagna vicina, il sig. *Pallas* vede essere più verisimile, che la montagna siasi sprofondata, di quello che sia cresciuta l'acqua del mare. Oltre ciò l'ispezione de' paesi posti al settentrione di quel mare prova ch'esso ha sofferte perdite più considerabili, che il Mediterraneo o qualunque altro; e che anche presentemente esso diminuisce ogni giorno. Ma senza supporre il versamento del mar Nero nel Mediterraneo, di cui abbiamo parlato fin qui, la certa diminuzione di acque, che tutti i mari provano in generale, basta per ispiegare la separazione accaduta tra il Mediterraneo e gli altri due mari vicini, come l'asciugamento insensibile degli stretti che li univano:

il quale asciugamento dovette operarsi in tempi assai posteriori. Ora una volta che la comunicazione tra essi restò interrotta, la sproporzione tra il volume d' acqua somministrato al mar Caspio dai fiumi che sboccano in esso, e la perdita sofferta per la svaporazione, avrà prodotto lo stesso effetto, ed avrà fatta abbassare la superfizie del medesimo sotto al livello di tutti gli altri mari. Un passo tratto dalla storia bizantina dà un certo lume alla cosa; e perciò che da esso apparisce, sembra potersi credere che lo sfondamento che trovasi a piedi del Caucaso dalla parte settentrionale, e nel quale sembra che i due mari si unissero, non fosse interamente asciugato nel quarto o quinto secolo dell' Era Cristiana. Imperciocchè *Prisco*, uno degli ambasciadori che Teodosio II. imperadore di Oriente mandava nel 449 ad *Attila* re degli Unni, dice, che un inviato dell' imperadore d'Occidente incontrato da loro a caso, insegnò loro la strada che gli Sciti e gli Unni prendevano per fare le loro incursioni in Persia. « Dopo avere scorsa, disse quegli, una contrada deserta, essi attraversano una palude; e non hanno in seguito che da passare una montagna per giungere nella Media; al che

fare bastano cinque giorni. » Il sig. *Pallas* però dichiara, ch' egli dà poco valore a quest' autorità; e che crede più per argomentare la diminuzione del mar Caspio alle non equivoche traccie, che si sono accennate.

Una conseguenza naturale della diminuzione del mar Caspio si è il basso livello, ch' esso presenta in comparazione di quello degli altri mari. Questo livello dimostra fisicamente quale sia la corrispondenza proporzionale del livello del Don e del Volga nel luogo, ove questi due fiumi si accostano. Il Don ha dieci tese e più d' altezza nel livello suo in confronto del Volga.

Le rive del Jaïk e del Volga, che sono elevatissime, quantunque poste sopra un piano liscio, ove non vedesi alcuna montagna, e sulle quali non si potrebbe fissare una proporzionale corrispondenza, sono una seconda conseguenza, e perciò anche una nuova prova della diminuzione del mar Caspio. E ognuno finirà di convincersi del grado notabilissimo di abbassamento di questo mare, riflettendo sulla lunghezza del corso, che ha il Volga, mentre pur nasce in una contrada assai poco elevata in paragone del livello ordinario del mare; e mentre intanto non può dirsi, che le sue acque scorrano con lentezza.

Vedesi dalla posizione attuale del paese alto, che nell'antica unione dei due mari, il Don e il Volga avevano ciascheduno la loro imboccatura particolare. Il Volga aveva la sua in vicinanza di Dmitrefsk, e l'altro nella contrada in cui il Donetz viene a congiungersi ad esso. Il Manytsch ci presenta le traccie di acque che hanno rifluito con molto maggiore precipitazione verso il mar Nero; e scorrendo le carte di codesti paesi si vedrà, che la costa settentrionale di questo stesso mare è rotta da un gran numero di traccie simili, una parte delle quali oggi costituisce de' ruscelli, e l'altra de' golfi che sono a secco. Trovansi, è vero, traccie simili nelle lande vicine al mar Caspio, quantunque il ritiro lento delle acque non abbia agito ivi sì fortemente; ma vero è ancora, che potrebbesi forse riguardare l'antico letto dell'*Orus*, di cui ci si parla, e che si suppone essere tra il mar Caspio e il lago d'Aral., come una traccia simile del ritiro, o riflusso delle acque.

E non si può ricusare molta verisimiglianza a questa ipotesi, se vogliasi esaminare la contrada costeggiata dalla Sarpa, e la costituzione della medesima. Anzi può aggiungersi, che

volendosi levare un piano esatto della posizione e de' limiti del paese alto da Zarizin fino a Dmitrefsk tra settentrione ed oriente attraverso delle lande de' Calmucchi, e tra mezzodì ed occidente dalla Sarpa al Don, e attraverso delle laude della Crimea, sarebbe possibile dimostrare quali fossero le rive dei mari Nero e Caspio, quando non facevano che un mare solo.

Il sig. *Pallas* a tutte queste osservazioni finalmente unisce due particolarità che si veggono in vicinanza del labbro del paese alto, e che secondo lui provano che ivi era anticamente la riva del mare.

La prima è che trovasi una concrezione sabbiosa legata con una materia calcarea presso il pendio del primo angolo, che forma il Moo-Chamur in vicinanza della colonia di Sarepta. Questo Moo-Chamur è una montagna primitiva formata di sabbia. E siccome quella concrezione apparisce fatta per l' azione dell' acqua salsa del mare e delle particole calcaree che osservansi nella schiuma di queste stesse acque, il che procede dalla bagnatura e dall'asciugamento alternativi che fannosi sulle rive, non è egli vero che da ciò potrebbesi determinare quale sia

stata l'antica elevazione del mare? Osserva il sig. *Pallas* che a pochissima distanza al disotto del poggio superiore delle montagne di sabbia trovasi al mezzodì una stretta striscia di sabbia bianca, indurita, e simile allo zucchero candito. Questa sabbia forma in differenti siti delle masse a strati sottilissimi o in forma di *drusi*, o simili al tufo. Altri sono in forma di cilindri di differenti figure e grossezze che hanno come sarebbe a dire un osteocollo calcareo, ove si insinua una traccia rossigna di radice, che li attraversa nel loro asse. La striscia di sabbia, di cui si parla, e che circonda il poggio, non ha al più che due piedi di larghezza e alcune volte anche meno nell'interno della montagna. Questa striscia indurita, o petrificata, non è vicina alla Sarpa più di cinquecento cinquanta tese, e non è alta perpendicolarmente più del livello delle lande che costeggiano la Sarpa e il Volga, se non trentanove tese e un'archina. Il paese alto poi e le sue colline sorpassano la sua elevazione di parecchie tese.

Ma veniamo alla seconda particolarità. Il paese alto si avvicina al Volga per dodici verste da Sarepta, e vi forma una specie di baja. Si sono scoperti sulle rive presso l'Ielshanka

strati di limo pieni di vitriolo, ed avanzi di giunchi e di paduli marittimi. *Gmelin I*, che vi si era portato prima del sig. *Pallas*, vi aveva fatto scavare perpendicolarmente sino al fondo sabbioso, che forma lo strato inferiore, ed aveva veduta questa terra vitriolica, e questi rimasugli di cose marine.

La discussione, che sopra un punto sì interessante di geografia ha qui istituita il sig. *Pallas*, toglierà omai tutti i dubbj sulla origine del mar Caspio e del lago d'Aral, non meno che su tante sorgenti e tanti laghi salini, che seguendolo nelle sue corse abbiamo udito enumerarsi ed esaminarsi da lui.

Fermatosi intanto ne' contorni di Sarepta alcuni dì, ove visitò fra le altre una sorgente di sale di *glauber* abbondantissima, la cui origine egli attribuisce ad uno strato di terra vitriolica simile a quello che dicemmo incontrarsi nella riva dell' Ielshanka, o forse alla continuazione del medesimo, ai 26 di giugno si mosse per andare a Zariziu, città ove proponevasi di passare l' autunno ed una parte dell' inverno. Ivi fu raggiunto dal sig. *Sokolof*. Egli aveva terminato felicemente il suo viaggio attraverso delle lande del Kuman, quantunque

avesse corso grandi pericoli per giugnere a Mosdok, piccola città popolata di Cosacchi. È essa situata presso il Teret a piedi del monte Caucaso. Il sig. *Sokolof* fu obbligato a ritornare per Kislan ed Astrakan costeggiando il Terek. Noi andiamo ad accennare le cose più notabili di questo suo viaggio.

CAPITOLO VII.

Viaggio del sig. Sokolof per le lande del Kuman. — Lapidi sepolcrali. — Aridità orribile del paese. — Strada di comunicazione tra Azof e Dschigit. — Favola Calmucca. — Ruine di Madslaor. — Deserto sabbioso di Anketeri. — Pero selvatico.

Il sig. *Sokolof* era partito il dì 14 di dicembre del 1772 da Krasnoïarsk, e giunto ai 7 di marzo del 1773 a Zarizin che abbandonò il 15 d'aprile, attraversando i deserti del Kuman, dirigendosi verso la colonia di Sarpischkoi, e trapassando in seguito le lande deserte che si estendono lungo la Sarpa.

La strada che guida a Mosdok è aperta. Essa va dapprima tra il mezzogiorno e l'occidente in direzione colla Sarpa attraverso di una pianura salina ed argillosa pochissimo inclinata: il paese alto rimane alla sinistra.

A trentacinque verste dalla colonia di Sarpischkoi di là da un canale procedente dal paese alto e cadente verso la Sarpa scuopresi una

pietra sepolcrale di due piedi di altezza, sulla cui faccia rivolta a mezzodì è scolpita una figura umana, con alcune linee tirate trasversalmente che sembrano indicare essersi voluto distaccare il busto dalla figura. I Russi chiamano queste pietre sepolcrali col nome di *bolvani*, e ve n' ha molte nelle lande del Kuman, come moltissime ne sono nelle contrade più popolate tra il Don e il Volga. Similmente sono comunissime presso l' Ilovla e la Medvediza. Queste tombe in tali paesi sono per lo più isolate, rara cosa essendo che se ne trovino due vicine l' una all' altra. Ve n' ha poi di molto ampie, aventi l' aspetto come di una collina o di un promontorio: se non che quelle che sono o costrutte, od accompagnate di un investimento od ornamento di pietra, sono in minor numero.

Per lungo tratto abbandonato il corso della Sarpa, il sig. *Sokolof* non si vide innanzi sia al mezzogiorno, sia tra il mezzogiorno e l' oriente, che una pianura immensa, arida e perfettamente uniforme, senz' alberi, senza cespugli, senza colline, senza la minima prominenza. Il suolo stesso, quantunque si fosse alla metà di aprile, tempo in cui nelle contrade meridionali

simili a questa tutto è pieno di verdura, non presentava alcuna pianta, fuorchè in qualche vallone che fosse bagnato da varie sorgenti che pur tagliano qua e là questa landa. Soltanto sugli angoli sabbiosi che formano il limite del paese alto potè egli erborizzare.

Così camminando molte e molte settimane, non trovando sia nelle poche cisterne che s'incontrano, sia negli stessi ruscelli che serpeggiano intorno, se non acque o salmastre, o saline affatto ed anche amare, che i cavalli stessi rifiutano di bere, giunse ad un luogo, ove scorgonsi ancora le vestigia di un' antica strada sfondata, che va da occidente ad oriente, e che vuolsi essere quella che in addietro dava la comunicazione tra Azoff e la città capitale dei Tartari, le cui ruine hanno conservato il nome di Dschigit, indicate già da noi parlando dell' Achtuba. I Calmucchi chiamano questa strada *Okdshil-Chalga*; e dicono ch' essa incomincia presso il Manytsch che passa d' innanzi ad una cisterna nominata *Olon-Chuduk*, che costeggia la Ssal e la Sarpa, e che si avanza poi verso Ienataefka. Noi accenniamo queste particolarità, perchè la notizia di esse ci sembra congiunta alla favola, che i Calmucchi medesimi raccon-

tano tanto intorno a questa strada, quanto intorno ad un' altra che in addietro sussisteva sotto il nome di *Ulan-Chalga*, ed intorno al terrapieno munito di fosse di cui abbiamo fatta menzione seguendo il sig. *Pallas* per le lande del Jaik. Dicono essi adunque essere questi gli avanzi di un enorme carro della gigantessa *Chubu-Chattun*. Questo suo carro era tirato da due tori azzurri di una straordinaria grossezza. Errava essa così per codeste lande cercando del suo sposo che chiamavasi *Olon-Gassar*. Costui era un nano della specie di *Micromegas*, ed era perito nel mar Caspio per l' astuzia di un eroe detto *Ak-Koëboen*. I Calmucchi adornano questo romanzo con una infinità di fatti accessorj che espongono alla loro maniera, tanto in prosa, quanto in versi.

A questo luogo, ove diciamo essere giunto il sig. *Sokolof*, si entra in un vasto fondo che si estende dal paese alto, e dove veggonsi dieci cisterne, probabilmente come le altre fatte dai Calmucchi, i quali comunemente passavano ivi l' inverno; se non che alcuni anni prima che il sig, *Sokolof* viaggiasse in quelle parti, erano stati assaliti dai Tartari di Bessarabia, i quali avevano tolto loro cinquecento tende;

ed una porzione dei loro armenti. Questi Tartari occupano la parte meridionale di queste lande, e spingono le loro incursioni fino sulla Sarpa.

A ottanta verste da queste cisterne il paese alto, che a diverse distanze costeggiava sempre la strada, a poco a poco sparì, e la landa intanto inclinandosi sensibilmente si portava verso un ampio vallone, in cui ha la sua origine il Manytsch, pigliando poi di là il suo corso verso il Don. Questo vallone presenta nel suo principio uno sprofondamento di circa venti verste di larghezza, pieno di lagune saline; e saline ed amarissime sono pure le acque del Manytsch che ivi ha corso assai lento, senza nissun albero sulle sue sponde. I viaggiatori hanno in questi luoghi scavate delle cisterne per aver acqua che quantunque salmastra, non ostante può bersi: ma non è sicuro il viaggiare in queste parti a cagione delle incursioni dei Tartari delle montagne che commettono ogni sorta di ladroneccio e di violenza; e gli stessi Calmucchi si guardano di attendarsi nel vicinato di quelle orde di ladri.

Passate le sorgenti del Manytsch, s'incontrano cammin facendo alcuni laghi abbondanti di sale

che i Cosacchi frequentano per far provvigione di questo genere. In ventiquattr' ore poi si giunge al Kuma, passando prima una costa, dalla cui cima si scuopre nella pianura più meridionale il corso di quel fiume e la vetta del Caucaso.

Il Kuma corre dall'occidente all' oriente, e quando il sig. *Sokolof* vi giunse, non aveva più di sei tese di larghezza. Le sue rive sono scoscese, e il corso è rapidissimo. Di qua e di là le praterie hanno sufficiente umidità, perchè l'erba vi cresca, ma essa è troppo mista a giunchi. In esse praterie e ne' boschi, che indi s'alzano, vedesi quantità di fagiani, dai Cosacchi chiamati *Madsarskyé-Petuschki*, cioè *piccoli galli di Madshar* a cagione del gridare che fanno.

Del resto i fondi, che costeggiano il fiume, massimamente i posti alla destra abbondano di tombe. Ve n' ha di quelle che hanno sino ad otto tese di altezza; e sono grosse in proporzione. Queste tombe e le ruine degli edifizj costrutti in pietra, che veggonsi a trenta verste dal ponte, su cui il sig. *Sokolof* passò il Manytsch, provano, che ivi fu in addietro una città assai considerabile, e che il paese

fu molto popolato. Queste ruine si trovano in un angolo formato dalla imboccatura del lago Baibalinski e del Kuma. Nel Governo di Astrakan sono cognite sotto il nome di *Madshar*. Le bassure del Kuma presentano dappertutto un suolo fertile, ed atto ad ogni coltura propria di un clima caldo; ed altronde sarebbe facile porre a sicuro la landa collo stabilimento di una linea sul fiume.

I Calmucchi chiamano le ruine, delle quali si è parlato, col nome di *Zagag-Bulgasun*, cioè *città bianca;* oppure con quello di *Madsharienkiu-Bulgasun*, che vuol dire *la bella città* di *Madshar*. Ciò che raccontano intorno alla origine e all' antico splendore della medesima, dice il sig. *Pallas*, non è che un tessuto di favole. Egli aveva commesso al sig. *Sokolof* di portarsi sulla faccia del luogo, e d' informarlo poi al ritorno; ma la scorta data a questo viaggiatore per proteggerlo contro i Tàrtari, che battono la landa, non era sufficiente; nè i Cosacchi, ch' egli aveva seco, vollero avventurarsi.

La landa, che si estende tra il Kuma e il Terek, forma dapprima una pianura piena in parte di fondi salini; poi una contrada sab-

biosa piena di monticelli, chiamati ivi *Buruni*, la quale contrada può riguardarsi come costituente la metà della landa. Scorso che si ha di essa un tratto di trenta in quaranta verste, nel quale trovansi alcune cisterne, non si ha più acqua di sorte alcuna insino a tanto che non si giunga al Terek; e di là comincia il deserto sabbioso di Anketeri. Si stende esso dal punto tra occidente e settentrione a quello che è tra oriente e mezzogiorno; e non consiste che in una sabbia mobilissima, che i venti hanno accumulata in colline. Questo paese sabbioso termina tra settentrione ed occidente in un angolo sagliente; e ad occidente al contrario, ove ha il suo principio, presenta una notabile elevazione, la quale da lontano sembra una muraglia scoscesa, e dappertutto uniforme. Questa specie di muraglia non è lontana dalla strada che due verste e mezzo.

Il sig.' *Pallas* enumerando, secondo il suo solito le varie piante che in questo deserto il suo giovine alunno raccolse, fa menzione di una specie di pero selvatico, della cui descrizione noi non vogliamo defraudare i nostri leggitori. Questo pero ha precisamente la foglia e il colore del salice. È spinoso, e i suoi

rami formano cespuglio come quelli del melo selvatico. Il frutto direbbesi incollato sul ramo, non avendo piuolo. Questo pero non si vede nella parte più orientale della landa sabbiosa di Anketeri presso la piccola città di Tcherflenoi abitata dai Cosacchi. Ama spezialmente le colline di sabbia. Il sig. *Pallas* non dice, se il frutto di quest' albero sia buono o cattivo. I botanici si fanno solleciti di dirci come è fatta un' erba, una pianta, un fiore, un arbusto, un albero: raro è che ci dicano a che tali cose sieno buone, rispondendo essi quando sono interrogati di ciò come quel maggiordomo della commedia: *questo non è di mia ispezione.* È probabile, che i botanici abbiano ragione, come l' ha quel maggiordomo; ma è probabile ancora, che non unendo sì essenzial parte alla scienza che professano, vadano a lasciarla per lungo tempo ancora inonorata presso il pubblico, che ha troppa ragione di dire udendo le pompose descrizioni, e sovente inintelligibili, ch' essi fanno: e a che cosa poi serve? Ma ritorniamo al Viaggio del sig. *Sokolof.*

Egli raccolse varie altre piante nella landa, che va dalla parte di Mosdok; giunse insino

a questa fortezza, che è distante settecento verste da Zarizin, prendendo a retta linea la strada attraverso delle lande. Mosdok è l'ultima piazza dei confini situata sul Terek. Le sponde del Terek ne' contorni di questa città sono piene d'alberi fruttiferi, ma tutti selvatici. Il sig. *Sokolof* costeggiò questo fiume per ritornare ad Astrakan.

CAPITOLO VIII.

Strada da Zarizin a Dubofka. — Orti sul Volga. — Ruine antiche. — Cosacchi di Dubofka. — Olonia.— Antipin-Gorodck.— Dmitrefsk.—Canale di comunicazione tra il Don e il Volga. — Incendio delle lande. — Colonie tedesche. — Stato delle medesime. — Saratof. — Altre colonie.

Ai 4 d'agosto il sig. *Pallas* partì da Zarizin per risalire il Volga, scorrere per una parte della landa che costeggia la riva sinistra di quel fiume, e vedere una colonia tedesca di recente stabilita al disopra di Dmitrefsk.

I poggi, sui quali passa la strada, sono pieni d'orti piantati di cocomeri, che senza irrigazione alcuna vengono ivi grossissimi, e di uno squisitissimo sapore. Di questi orti tutta è piena la landa sino al basso Metschetna. Vi si coltivano anche i melloni; e quelli di Zarizin sorpassano forse quelli di Astrakan: non possono però competere con quelli delle con-

trade più meridionali. Se ne coltivano qui in quantità sorprendente, perchè non domandano altra cura, che di smovere a poca profondità la landa, e di custodirli quando incominciano a maturare, onde salvarli dagli uccelli e dai ladri. Questi poggi e gli altri, che si stendono sino a Dubofka, sono in posizione assai propizia per le viti; e se n'è fatta già utilissima esperienza presso il basso Metschetna, dove si è piantato un giardino pieno di tutti gli alberi fruttiferi, che si sono potuti raccogliere, e delle viti di Ungheria e di Astrakan.

Tra il basso e l'alto Metschetna sonovi le ruine di un'antica città tartara; ma esse non sorgono più oltre del livello del terreno. Vi si distinguono però ancora le fondamenta di un muro di fortificazione, e la traccia di un vasto edifizio, che pare essere stato un Carovanserai, od una dogana. Altronde poi tutto all'intorno è pieno di mucchj di rottami, e si veggono ancora manifesti avanzi di sotterranei, in parte caduti da sè, ed in parte guasti da gente stata a cercar tesori, che è la passione predominante de' Cosacchi, de' Calmucchi e de' Tartari. Pochi mattoni s'incontrano fra queste ruine, e moltissime pietre da taglio.

Presso l'alto Metschetna essendosi fatti alcuni scavi sul pendìo della riva, è avvenuto di scoprire un edifizio sotterraneo assai considerabile, i cui avanzi fanno abbastanza conoscere ch'esso serviva di fonderia; e dicesi, che dove ora è la casa di campagna del comandante, quando vi si fabbricò, si disotterrassero le ruine e i fondamenti di un *Meschet*. Negli scavi fatti in addietro si sono trovati molti oggetti preziosi, fra quali delle lamine d'oro massiccio, che avevano servito alla guarnizione di una sella di cavallo, e che erano lavorate industriosissimamente. Pare che le abitazioni, che erano anticamente in questo luogo, non formassero tutte insieme che una specie di sobborgo della capitale tartara, le cui reliquie si veggono più al basso di Zarizin presso l'Achtuba, come si dirà in seguito; e ciò che può dirsi di certo è, che l'isola, la quale si stende dalla imboccatura dell'Achtuba quasi sino a Zarizin, facilitava molto la comunicazione tra questo sobborgo e la città.

Si lasciano tutti questi monumenti ad una assai grande distanza sulla dritta per prendere la strada ordinaria che passa sopra le alture; e dopo un cammino di circa cinquanta verste

si trova Dubofka, piccola città abitata da' Cosacchi. Essa ha due chiese, una antica di legno, e un' altra in pietra. Vi si vede la casa del fu Atmano de' Cosacchi chiamato *Porziski*, famoso per avere vivuto centoventi anni. Questa casa è di legno, ma fabbricata molto solidamente. È vasta e ben distribuita, quantunque di un gusto tutto affatto particolare. *Porsizki* non potè terminarla; e i suoi eredi, quando il sig. *Pallas* passò di là, la lasciavano deserta, alloggiando essi in case loro proprie. I Cosacchi, che abitano Dubofka, furono in principio del secolo XVIII tratti da quelli del Don. Dapprima essi erano mille seicento uomini armati, ed ora non sono più di cinquecento incirca, essendosi mandate parecchie delle loro famiglie a Terek e a Grebensk. Hanno però conservato in Dubofka il loro antico sistema di amministrazione, avendo il loro *Voiskovoi-Ataman*, il loro *Diak*, i loro *Starchini* e il loro *Staniz-ataman*. Essi sono divisi in sei *Stanitze;* tre delle quali hanno domicilio in Dubofka stessa, e tre sono disperse in tre piccole città del circondario, sufficientemente popolate ancora, sebbene abbiano perduta gente, perchè quelli che si sono fatti pas-

sare ai due luoghi accennati di sopra erano tutti giovani maritati. I Cosacchi di Dubofka sono quasi tutti assai comodi, perchè hanno molte bestie bovine; il che ha loro renduto facile lo stabilire delle tenute lungo l'Ilovla e le due sponde del Volga, tanto vicine le une alle altre, che pajono piccoli villaggi. Le loro terre sono fertili, ed oltre ciò hanno de' boschi, che li mettono in istato di fare un commercio di legnami, non solo greggi o lavorati in tavole, travicelli ed altre forme, ma eziandio in canotti e in grossi battelli.

Al di sopra di Dubofka si passa un ruscello chiamato *Olenia*, che significa *bosco delle renne*. Si è poi chiamato così, perchè alcune volte nelle sue rive di sabbia state corrose dalle acque si sono trovati gli ossami di questa specie di animali; il che in verità sembra strano, dappoichè la contrada è meridionale, arida e priva di foreste, condizioni tutte, le quali escludono la renna, che vuole paese freddo, umido, boschivo, od almeno coperto di musco. Il sig. *Pallas* per far cessare la maraviglia osserva, che molte contrade, le quali presentemente sono nude, in addietro formavano tra il Don e il Volga foreste assai vaste. Ag-

giunge che si trovano renne presso il Caucaso; che se ne vedono sino al Kuma; e che in inverno ne vengono fin sul bordo della landa; prova di che si è, che non passa anno, in cui i Calmucchi non ne ammazzino qualcheduna. Le rive della Olenia sono ancora coperte di boschi, e vi si erano fatti stabilimenti rurali; ma i Kirgi nel 1773 e 1774 vi fecero delle incursioni, portando via bestiami ed uomini.

Novanta verste al di là della Olenia trovasi Antipin-Gorodok, che è una delle piccole città, le quali abbiamo detto occuparsi dai Cosacchi di Dubofka. È Antipin-Gorodok situata sopra una lingua di terra prominente, la quale è composta di uno strato orizzontale, che la riva scoscesa mette in evidenza, e che merita attenzione, perchè, come dice il sig. *Pallas*, dà una inaspettata soluzione sulla origine di tante sorgenti, pozzi e laghi salini, che s' incontrano nella landa del Volga. È questo uno strato argilloso, grosso all' incirca quattro tese. L' argilla è rossiccia con mistura di giallo, così che sembra marmorizzata. Essa è talmente impregnata di sale, che tutta la sua superfizie n' è fiorita senza intanto che veggasi orma alcuna, od indizio, di sorgenti nascoste.

Ma non può dubitarsi, che non sieno questi strati orizzontali di argilla quelli, che così pieni di sale alimentano le sorgenti e i ruscelli salini, come p. e. sono i prossimi al lago d'Elton: nè perchè non veggonsi può dirsi che non sussistano. Ciò poi, che si rende più notabile si è, che le vene principali del lago d'Elton hanno la loro sorgente nella landa posta al di là dell'Antipofka.

Prima di giungere alla fortezza di Dmitrefsk non più lontana di venticinque verste da Antipin-Gorodok, s'incontra il ruscello di Kamyschanka, la cui alta riva è formata di uno schisto argilloso azzurro, misto a calce di conchiglie, il quale ha una particolare proprietà. Essa è questa, che calcinato a fuoco questo schisto dà delle lamine, le quali fanno assolutamente l'effetto di un vero igrometro; mostrando con somma esattezza il grado d'umidità che ha l'aria, a misura ch'esse acquistano maggiore o minor peso.

La fortezza di Dmitrefsk è posta in un angolo formato dal Kamyschenka e dal Volga sopra un terreno basso ed umido. Essa è dominata da un'altura, su cui stava la fortezza vecchia fabbricatavi nel secolo XVII. L'attuale

ha quattro bastioni, uno de' quali è coperto di una grossa muraglia di mattoni cotti, onde possa resistere alla piena delle acque; e i bastioni comunicano insieme per mezzo di profonde fosse guarnite di palizzate. In essa fortezza v'è la cattedrale, che è fabbricata in pietra, v'è la casa del comandante, la cancelleria e vi sono parecchj altri edifizj. La città poi si stende sul Volga formando varie lunghe strade parallele. La strada principale è piena di botteghe, e va dalla fortezza sino nella campagna, ove si è piantato il magazzino del sale. La città ha altre due chiese.

I bottegai di Dmitrefsk vendono molti viveri, ed altre cose inservienti ai carrettieri, che servono al trasporto de' sali: il che rende la città sito di gran passaggio.

In addietro essa faceva molto commercio coi Calmucchi spezialmente di Nikolskoï situata sulla opposta riva del Volga; ma oggi è diminuito per l'abbandono che i Cosacchi hanno fatto delle lande costeggianti il fiume. Osserva il sig. *Pallas*, che gli abitanti di Dmitrefsk guadagnerebbero infinitamente, qualora si mettesse in esecuzione il piano concepito da *Pietro* il *grande*, di costruire cioè un

canale, che stendendosi da questa città fino alla Ilovla, formerebbe una comunicazione tra il Don e il Volga. *Catterina II.* non aveva perduto di vista questa bella opera; e il sig. *Pallas* vide alcuni matematici occupati a prendere i livelli della contrada, in cui si deve scavare il canale, i primi di cui lavori sussistono ancora, incominciati per ordine di quel monarca sotto la direzione del capitano *Ferri* inglese. Il sig. *Pallas* non dubita della riuscita; ma noi non abbiamo potuto sapere quanto presentemente l'opera sia inoltrata.

Per tutto questo tratto di paese non cessò il sig. *Pallas* di erborizzare; lo stesso fece nella contrada bagnata dal Jeruslan, del quale fiume fa la seguente descrizione. Le acque di esso sono limpide e deliziose: il suo corso non è nè lento nè rapido: la sua profondità varia, e in molti siti si può guadare, sebbene in primavera sia soggetto a piene e ad escrescenze terribili. La sua maggiore larghezza è di quindici tese, e le controrive, quantunque sabbiose, sono piene di pioppi d'alto fusto, di tremelle e d'altre belle piante. È poi ricco di pesce, ed ha molte piagge limitrofe attissime alla coltura.

Aveva il sig. *Pallas* abbandonato il Jeruslan, e non era lontano più di cento verste da Saratof, ed altrettante dal lago d'Elton, quando per un poco d'esca accesa, che l'imprudenza di uno del suo seguito aveva fatto cadere, la landa prese fuoco, e l'incendio si comunicò rapidissimamente tutto all'intorno con tanta violenza, che non fu possibile estinguerlo. Molta fatica si fece a salvare le vetture, strascinandole in luogo, in cui il fuoco era già stato; e quando ancora si ebbe preso quel posto, mentre non aveasi a temer nulla, si soffrì assaissimo pel calore e pel fumo. Dic'egli, che era impossibile precauzionarsi da tali accidenti per cagione della calura e del vento di levante che regnavano; ond'è, che vedevasi lungo il Volga quantità grande di siti incendiati di fresco, o abbruciauti ancora.

Passato questo pericolo, e andato innanzi ancora per quindici verste abbandonò la strada maestra di Saratof, e prendendo attraverso della landa, che non aveva alcuna traccia di strada, si voltò a retta linea verso le colonie tedesche che desiderava di visitare prendendo per regola del suo viaggio le alte montagne di Solotof, le quali vedeva da lungi al di là dl Volga.

Le colonie tedesche da lui visitate prima furono le poste alla parte orientale del Volga. Sotto Saratof si veggono le prime, le quali sono sedici, e costituiscono tutte insieme un circolo che chiamasi di Warenburg, e fu formato da due Francesi incaricati di questi stabilimenti, *Leroy* e *Pictet*. Riferendole a Saratof, la distanza minore è di trentotto verste, e la maggiore di ottantuna. In queste colonie v'è gente di ogni paese d'Allemagna e di diverse religioni. Ne' villaggi, ora tutti gli abitanti professano lo stesso culto, ora ve ne ha di un culto e di un altro. Hanno rispettivamente un Predicante luterano, che sta presso la Chiesa di Privoluaia, e due Curati cattolici, residenti, uno a Krasnopoli e l'altro a Kosizkaia. Le case sono di legno, e la più parte contengono due abitazioni per ciascuna; il che fa che per la troppa vicinanza delle famiglie nascano discordie assai spesso. V'è pure un altro inconveniente, che essendo troppo vicine l'una all'altra le case, un incendio, che si susciti in una, presto si comunica a tutta la linea. I villaggi di questo circolo sono situati bene per aver legna da fuoco e fieno; ma oltre che mancano di legname da opera,

le loro terre, comunque buone in sè stesse, sono però sì alte ed aride, che negli anni di siccità, che sono i più frequenti nel cantone, producono poco o niente. Oltre ciò si sono scelti assai male i coloni, essendo la più parte gente vivuta lungo tempo nella poltroneria e nell'ozio, e ignara d'ogni mestiere; ond'è che pochissimi sono gli agricoltori buoni. Non ostante la popolazione non manca vedendovisi gioventù fresca e robusta. Un mezzo di far prosperare questa colonia, dice il sig. *Pallas*, sarebbe di trasportare in altra contrada una parte de' villaggi, onde quelli che restassero, avessero più terreno per mantenersi.

Altre colonie tedesche sono stabilite sul piccolo e sul grande Karaman e sul Volga al di sopra di Saratof alla parte orientale anch'esse; e sono opere alcune del Governo, alcune de' Francesi *Leroy* e *Pictet* medesimi, alcune del barone di *Beauregard*. Quelle sul Volga sono quattro. Quelle che sono sul grande Karaman sono tredici. Sette sono di religione luterana, ed hanno i loro Predicanti; le altre sono cattoliche, ed hanno de' Curati. Seguono poi le stabilite dal barone di *Beauregard*, e formano un circolo detto *Kathrinenlehn*, ossia

feudo di *Catterina*, in numero di ventisei. Queste si estendono lungo il Volga dal Telausa sino in vicinanza dell'Irgis, e s'internano nel paese fino alla sorgente del piccolo Karaman, il quale è a più di trenta verste nelle lande de' Calmucchi. Kathrineustad è il capo-luogo di esse. I loro abitanti sono di religioni miste; ed originarj parte Tedeschi, parte Olandesi e parte Francesi. La loro situazione è migliore di quella di tutte le altre; e il terreno loro assegnato è più fertile.

Kathrineustad ha più artigiani di tutte quante le altre colonie; e la vicinanza di Saratof fa che questi abbiano lavoro. Vi sono de' sarti, de' calzolaj, de' fornaj, de' mugnai, de' beccai, de' bottai e simili. Il sig. *Pallas* vi conobbe un valentissimo falegname, de' bravi tornitori, alcuni cappellaj, de' tintori, de' fabbricatori di panni e di stoffe, un coltellinajo, un fabbricatore di carri, uno di serrature, e un orelogiere.

L'agricoltura non fa in questo paese grandi progressi per le stagioni troppo secche, che ivi corrono frequentissime, ond'è, che appena il più delle volte si raccoglie quanto si è seminato; e gli abitanti morirebbero di fame, se l'amministrazione de' magazzini del Governo

stabilita in Saratof non accorresse a soccorrerli. Essi si sono messi a coltivare il tabacco; e dapprima ne smerciavano molto alle orde Calmucche; ma non ne vendevano più tanto, quando il sig. *Pallas* fu colà. Però questa coltura è ancora loro vantaggiosa, perchè la loro foglia non cede in bontà al tabacco di Virginia.

Si èra cercato di coltivare il gelso; ma le lepri in inverno hanno distrutte le piante giovani. Un abitante di Kathrinenstad s'era messo a tingere le stoffe col guado, che cresce selvatico e copioso nel cantone; ma non ha avuto spaccio, seguitandosi a preferire l'indaco. Il rigore degl'inverni e la siccità delle estati hanno impedita la coltura della vite, e degli alberi fruttiferi.

Il bestiame è la cosa che riesce in queste colonie meglio di tutte; e se ne trarrebbe assai costrutto, dice il sig. *Pallas*, se vi s'introducesse la fabbricazione del formaggio ad uso di Olanda, come si è fatto a Kathrinenstad e a Paniuskoï. In una delle colonie del grande Karaman si è cominciato a farne all'uso della Svizzera.

I coloni non avendo alcun acido vinoso si

fabbricano dell'aceto col siero. Per farlo prendono una parte di siero proveniente da latte inacidito, e lo mettono in un barile, aggiugnendovi un poco di lievito; e tosto che il composto sia ben fermentato, ne cavano un aceto fortissimo e gratissimo.

Noi abbiamo seguito il sig. *Pallas* in tutte queste particolarità, perchè i nostri leggitori possano farsi una giusta idea degli stabilimenti, che tante volte le gazzette hanno annunziati alla occasione di gente emigrata per passare in Russia. La popolazione, dice il sig. *Pallas*, in quelle colonie eresce molto; ma sarebbe cresciuta di più, se non fosse morto gran numero di persone prima di potersi assuefare al clima. Nelle colonie del grande e piccolo Karaman molte ne sono morte anche per le acque, che ivi sono salmastre.

Terminando di parlare di queste contrade il sig. *Pallas* racconta come vi ha incontrate alcune antiche pietre sepolcrali rappresentanti informi statue. Se ne veggono due nella landa vicina al *Bas Monjou*, e una terza presso *Schiaffusa*, che sono i nomi di due villaggi delle colonie. L'ultima è piantata sopra una tomba. Queste tombe abbondano nel paese; e

vi si sono trovate molte anticaglie, e in alcune piccole monete tartare.

Ai 15 d'agosto il sig. *Pallas* partì da Katrinenstad, e passato il Volga, nella stessa giornata fu in Saratof, dove si fermò sino al 18.

Questa città da principio era stata piantata sulla sinistra sponda del fiume; il che fu nel secolo XVI, e se ne veggono ancora le reliquie. Quella d'oggi, che è posta alla destra, è un luogo di assai conseguenza, il cui commercio si è considerabilmente aumentato dopo lo stabilimento delle colonie. Essa è situata sopra una riva scoscesa del Volga, appiedi di alte montagne, che da una parte e dall' altra costeggiano il fiume, e vanno ad unirsi ad altre, le quali toccano colla loro catena i fiumi Kasan e Don. La città è divisa in due da un torrente profondissimo, ed è separata dal suo sobborgo per mezzo di un antico bastione. La città bassa è quasi tutta in pianura; e le sue strade sono larghe e regolari. Vi si contano sette chiese, un convento d'uomini e uno di femmine, dirette da un archimandrita. Vi è una cancelleria del Vaivoda, un officio del sale, uno della cancelleria della ispezione sulle colonie tedesche, e un comandante, che è alla

testa del tribunale di polizia. In faccia alla cancelleria del Vaivoda vi sono magazzini e botteghe pubbliche costrutte in pietra come quella cancelleria. In Saratof hannovi abitanti che sono ricchissimi, e nobili che hanno le loro terre ne' contorni. Tutti questi particolari hanno case bellissime. Si comincia a fabbricare in pietra, il che dà migliore apparenza alla città. La gran piazza del mercato è piena di legname e di ogni sorta di mercatanzie che vi si portano dalle fiere di Lomof e di Urupi. Tra i suoi abitanti vi sono trecento Tedeschi, i quali, dice il sig. *Pallas*, stentano a tirar partito dalla loro industria, eccettuati quelli, che hanno de' buoni mestieri. Un certo *Verdier* aveva piantato de' gelsi a cinque verste dalla città, ed incominciato ad allevare bachi da seta; ma la sua impresa non aveva ancora acquistata nè consistenza, nè estensione. *Saratof* guadagna molto pe' numerosi trasporti che si fanno attraverso del suo territorio in pelli, cuoj, sevo, pesce, sale, e mercatanzie di Persia provenienti da Astrakan e dalle contrade superiori per le provincie della Russia. Così guadagna pel passaggio de' battelli carichi di grani, di legname, di stoviglie e d'altre cose che

vanno ad Astrakan. Si conta, che in inverno passino per settimana migliaja di carrette con sale e pesce per l'interno dell'imperio.

È da sapersi intanto, che l'anno dopo che il sig. *Pallas* fu passato per Saratof, questa città era stata ridotta in cenere; il che accadde ai 13 d'aprile; ed oltre ciò nell'anno stesso ebbe a soffrir molto dai ribelli, che però furono messi in rotta. Non è a dubitare, che oggi non abbia ripreso il suo splendore.

Altre colonie intanto poste alle sponde occidentali del Volga chiamavano l'attenzione del sig. *Pallas*. Esse sono divise in sei circoli; e sono in tutto quaranta quattro sparse lungo varj fiumicelli cadenti nel Volga; ed una ve n'ha inoltre stabilita nella provincia di Pensa, sessanta verste lontana da Saratof. Se ne stabiliva poi una nel tempo stesso, in cui passò di là il sig. *Pallas*, col nome di Poboschina. Senza questa ultima, nella quale contavansi già diciannove famiglie calviniste, comportanti quarantacinque maschi e ventotto femmine, compresi i fanciulli d'ambi i sessi, la popolazione in pieno di tutte le colonie tedesche poste nel circondario di Saratof, era di sei mila ottantaquattro famiglie, che davano venticinque mi-

la settecento ottantuna anime. Molte delle ultime da noi accennate godono eccellenti terreni; e non v'ha dubbio, che contrade prima deserte, ora sono divenute abitate, e potranno divenirlo sempre più.

CAPITOLO IX.

Particolarità di alcune delle Colonie visitate dal sig. Pallas. — Differenti oggetti coltivati nelle medesime. — Lago di Elton. — Descrizione di Zarizin. — Opinione del sig. Pallas sul vero sito in cui stabilire il Canale di comunicazione tra il Don e il Volga. — Suolo, temperatura, prodotti e malattie del paese di Zarizin.

Il sig. *Pallas* la sera del 18 d'agosto abbandonò Saratof per ritornare a Zarizin: la strada, ch'egli tenne, lo portò a passare per alcune delle Colonie delle quali viene a parlare in particolarità. La prima fu quella di Splavnucha, abitata da agricoltori eccellenti, emigrati dal Principato d'Ysemburg, dal Palatinato, e da altri paesi di Allemagna. La seconda fu quella di Rossochi, tutta abitata da Francesi, con case in pietra, comode e ben fabbricate; vantaggio, che le altre colonie non hanno. Ma questi Francesi, dice il sig. *Pallas*, non sono nè molto laboriosi, nè molto intelligenti d'agri-

coltura. Vide tra essi al contrario un bravissimo cappellajo, ed un tessitore di tappeti, persone, com' egli osserva, più a proposito per città, che per villaggi. La terza colonia fu quella di Kumenka, ove è una bella chiesa cattolica. La quarta quella di Verchnaia-kulalina, abitata da Tedeschi del Reno, ove il sig. *Pallas* vide riuscita bene la coltivazione delle viti proprie di quel paese, l' uva delle quali in questa colonia quantunque sia meno grossa, meno bella e di minor gusto che quella di Astrakan, fa vino migliore: il che egli ripete dal suolo, che non ha punto di sale, e che il vignajuolo tedesco non innaffiava, come suole farsi dai vignajuoli di Astrakan. La quinta fu quella di Verchnaia-Dobrinka, dove si coltivano tabacco e legumi, che riescono bene anche negli anni di siccità. Finalmente intramezzati ad alcune di queste colonie, e dopo ch' ebbe lasciata l' ultima di esse, vide parecchj villaggi russi di non mediocre prosperità. In capo a due giorni egli giunse al famoso lago di Elton.

Questo lago, a cui i Calmucchi danno il nome di *Altan-Nor*, che vuol dire *lago dorato*, perchè quando il sole vi batte su co' suoi raggi

comparisce tutto rosso, è vasto quasi come quello d' Inderski. Dalla corruzione poi del nome *Altàn* è venuto quello di *Elton*, o *Jelton*. Questo lago, il cui piano è di molte tese più basso della landa, che lo circonda, riceve varj ruscelli procedenti da fonti pieni di muria, a modo che le acque di alcuni sono poco meno che perfettamente saturate di sale. Quindi viene, che può riguardarsi come inesauribile di questa materia, la quale ogni anno forma nuovi strati, la superfizie del lago essendo più che sufficiente per dar luogo ad una grande svaporazione. E quantunque negli anni umidi la muria forse si aumenta, vero è non ostante, che la diminuzione del sale, per togliersene che si faccia, non può essere sensibile in paragone di tutta la sua massa, quand' anche ogni anno se ne cavasse a migliaja e migliaja di pesi, e si continuasse così per dei secoli. Se n' è cavato fin qui in tre soli siti differenti; e quello, che se n' è tolto, non si conosce; tanto è quello che vi rimane: oltre a che si riproduce in pochissimi anni.

Non si è ancora potuto sapere fino a quale profondità giunga lo strato che cuopre il letto del lago. Quando si estrae il sale, s' incomin-

cia dal levare la prima crosta formata in quell' anno. Se il sale non sembra avere acquistata ancora la sua maturità perfetta, si lascia da parte, e si leva il secondo strato formato l'anno precedente. Questi strati hanno un *verscioc-co* incirca di grossezza, e sono separati l' uno dall' altro da uno strato leggiero di limo nero. Tra il quarto e quinto strato di sale v'è lo stesso limo, alto però quattro palmi; e sotto questo limo vengono altri strati di sale più sottili, più duri e compatti dei superiori. Il limo, che sottostà, essendo troppo fluido, non permette d' andar più basso coll' opera. Gli uomini, che lavorano a cavar questo sale, sono gente libera, che vanno volontariamente colà a migliaja in primavera, e vi stanno tutta l' estate. Vi vanno egualmente in molto numero altri con carrette, e si acconciano co' primi pel trasporto del sale. L' ordinario prezzo di questo trasporto a Saratof è di sei *copecchi* al *pud*, valutandosi la strada, che deve farsi, a centottanta verste; ed è di quattro *copecchi* al *pud*, quando il sale si porta a Dmitrefsk, perchè non si conta che un viaggio di cento quattro verste. Un pajo di buoi tira da due mila ottocento a quattromila ottocento libbre di

sale; e un vetturale non può fare che cinque o sei viaggi in una estate. Essendosi fatti degli scavi per trovar acqua buona da bere, si è avuta occasione di vedere misti all'argilla nella parte alta della riva de' crostacei indigeni del mar Caspio: il che prova, che questo mare anticamente copriva questi luoghi.

Al 25 d'agosto il sig. *Pallas* abbandonò il lago *Altan-Nor*, o *Elton*, prendendo il suo cammino attraverso della landa, nella quale non v'è orma di strada. Per essa e per una vasta pianura, in cui poscia entrò, ebbe a vedere traccie di corpi marini sparsi, e mille piante solite a crescere in luoghi simili. Più oltre nel dì seguente si abbattè in alcune tombe poco elevate, presso le quali si trovano cisterne, tutte però guaste per la terra cadutavi entro, e per l'erba che in esse e sopra esse è cresciuta. Il dì 26 egli arrivò sul Volga, e il 28 fu di ritorno e Zarizin, ove venne ad unirsi a lui nell'ottobre seguente il sig. *Georgi*, terminati avendo i suoi Viaggi nella Permia, ed attraverso de' monti Urali, e nella parte superiore delle lande del Volga.

È qui dove il sig. *Pallas* prende a descrivere Zarizin, e a parlare della temperatura e delle produzioni del paese, che ne dipende.

Questa piazza è situata tra il Don e il Volga sopra un terreno elevato e fertile, che fa parte del paese, il quale si estende in forma di pendìo verso la landa salina, arida ed argillosa, di cui si è già di sopra parlato. Questa landa si porta in seguito verso il mar Caspio, il Jaïk, o l'Ural.

Eccettuata Astrakan, Zarizin è la città e fortezza più antica, che trovisi nella parte inferiore del Volga. Essa è situata sulla riva destra di questo fiume, vicino alla foce del piccolo ruscello chiamato Zariza, d'onde ha preso il nome. Il Volga ha in qualche distanza dalla città una isoletta chiamata Deneshnoi: a sinistra si vede l'Achtuba, che viene a farne una specie di braccio benchè poco considerabile nel suo principio. Il Volga poi si divide di nuovo quasi in faccia a Zarizin, e vi forma un' altra isola, detta Sarpinskoi-Ostrof, perchè si stende sino alla imboccatura della Sarpa, che è a più di quindici verste dalla fortezza. Questa isola ha praterie eccellenti, è ben coperta d'alberi, e vi si veggono alcune abitazioni. Le fortificazioni di Zarizin sono un poco all'antica; consistono in un terrapieno o in bastioni, ma senza opere esteriori. Queste

fortificazioni cadute in ruina furono ristabilite col mezzo de' prigionieri turchi; e servirono ottimamente alla difesa della città nel 1774, quando l'armata da' paesani e Cosacchi rivoltati penetrò in questa contrada: imperciocchè avendo il loro capo *Pugatschef* tentato un attacco contro Zarizin, la resistenza che gli fu opposta, l'obbligò a ritirarsi e fuggire.

Zarizin è luogo di gran passaggio; e perciò ha molto commercio, e numero di mercatanti ricchi. La classe inferiore trae la sua sussistenza da' bestiami, e dalla coltura de'melloni, de' cocomeri, ed altri prodotti simili, che esigono poca cura. Molti si occupano della pesca, e delle condotte. Vi sono pochi artefici; cosa buona pei tedeschi di Sarepta.

Zarizin ha un sobborgo lungo il Volga costrutto molto regolarmente, ed abitato quasi solo da Cosacchi. Questi nelle ore d'ozio sogliono andare sul luogo, ov'era una piccola fortezza, prima che si fabbricasse l'attuale; e vi trovano e palle da fucile e piccole monete antiche d'argento.

La distanza tra il Volga e il Don dal punto di Zarizin non è che di sessanta verste; e questo spazio è munito di una linea difesa da quattro fortezze, con alcuni corpi di guardia intermedj coperti da cavalli di frisia.

Si è parlato della unione del Volga e del Don per la comunicazione per acqua tra il mar Nero ed il Caspio. Il sig. *Pallas* crede che questa unione potrebbesi ottenere più facilmente nella contrada di Zariziu, che presso il Kamyschenka, dove abbiamo veduto, ch' aveva incontrati de' matematici intesi a prendere de' livelli per tale opera. La Carpovia, che si getta nel Don, ed a cui si unisce la Zariza, è attissima a tale uopo.

La contrada di Zarizin non manca di nulla, e gode di grandi vantaggi in paragone dell' arido paese che costeggia il basso Volga. Nella più parte de' terreni, malgrado la naturale siccità del clima, il suolo essendo umido è attissimo a grani, e produce legumi e frutti di ogni genere; ed anche il gelso vi cresce e prospera da sè medesimo a modo, che può credersi ivi indigeno. Il sig. *Pallas* parlerà più avanti di quanto in questo paese può sperarsi dal gelso.

Ecco intanto ciò che ne riguarda la temperatura.

In gennajo fa molto ghiaccio, talchè alcune volte per parecchj giorni il mercurio scende ai 180 ed anche ai 200 gradi. Ma siccome

allora l'aria è tranquilla, il freddo riesce meno sensibile e pericoloso. In febbrajo si hanno tempi variabili; e sul fine di questo mese non si vede quasi più neve alle alture. Allora alcune piante cominciano a fiorire, ed altre a spuntare. In marzo ogni traccia di neve comunemente sparisce; i ghiacci del Volga si rompono; e per lo scioglimento generale hanno luogo le alluvioni. Il mese d'aprile è in questo clima il più bello di tutti, e il cielo vi si conserva sempre sereno. Spirano alcuni venti di levante, i quali venendo in parte dal mare, e in parte dalle vaste lande, temperano il calore. Qualche volta però sono freddi ed impetuosi, a modo che sulle alture non vi si può resistere. Essi in parte disseccano le terre, massimamente ove sono troppo scoperte; ed in parte alzano l'acqua del Volga, che s'intorbida, e che cagiona in primavera e in estate diverse malattie, spesso maligne, e talora croniche. Sul fine di aprile, o alla metà di maggio i venti cambiano; e si hanno pioggie dolci, che per molte settimane mantengono una gradevole temperatura. Dopo il vento cambia ancora, diventa più forte, e porta siccità per dieci o dodici settimane. Sic-

come però in giugno cadono molte rugiade, così il mese di giugno è sopportabile. Ma luglio è il più cattivo mese della estate a cagione de' troppo forti calori. Spirano de' venti, che non solo alzano nell' aria immensa polvere dalle aridissime lande; ma sono soffocanti come se venissero da una fornace. Durano per ordinario dalle due ore pomeridiane sin dopo la mezza notte. Essi mettono la mortalità negli animali lanuti; e le pecore cascano come mosche buttando fuori sangue; ed imputridiscono sì presto, che non si può salvare nemmeno la loro lana. Ma ciò che merita considerazione più di tutto si è, che il calore di questi venti molte volte procede dagl' incendj delle lande, e continua allora per assai tempo. Così nel 1774 dopo che il sig. *Pallas* abbandonò questo paese, se n' ebbe nel mese di luglio a varie riprese uno, che portò il termometro di mercurio di De l' Isle posto al sole ai 60 gradi; e ne spezzò uno di spirito di vino. Per sì gran calore si videro crepare i granchj e i più grossi pesci della Sarpa, il che portò infezione ne' contorni. Si seppe poi, che quel calore proveniva da un fuoco accesosi per una estensione di dugento verste quadrate nelle lande

del Kuman. Ma anche indipendentemente da casi simili, per la sola natura della stagione e de' venti, molte volte si è veduto in luglio il mercurio di un termometro posto all'ombra salire fino a 90 gradi, ed oltre.

Ne' forti calori di luglio l'aria è tanto condensata, che non si vede più cosa alcuna ad una certa distanza, sebbene si sia in una vasta pianura. Non ostante però accade, come per una spezie di magia d'ottica, che le persone s'immaginino di vedere assai lontano; perciocchè i vapori ondeggianti nelle lande presentano i cespugli alquanto elevati, e qualunque più piccolo pugno di terra, che s'alzi di un filo, come se fossero montagne altissime e foltissimi boschi in lontananza. Così par di scoprire da lungi una collina cinta d'acqua, mentre non v'è che landa aridissima. Questo stesso fenomeno, per quanto ci raccontano quelli che hanno viaggiato nelle parti di levante, succede anche ne' deserti dell'Arabia.

Del resto se in agosto non si hanno più questi grandi calori, non però si sta meno male, volgendosi il tempo procelloso ora con pioggie e gragnuole fortissime, ed ora con vortici di venti terribili, che strappano dalle

lande, e portano in aria sino ad oscurarne il cielo, una quantità immensa di spoglie dei numerosissimi assenzj e d' altre piante che ivi allignano. Il settembre per lo più è sereno chiaro e temperato. Anche l' ottobre è dolce; ma il Volga cresce, le sue acque s' intorbidano di nuovo, e cagionano malattie. In novembre il tempo fa umido; e quello chiamasi ivi il mese delle piogge. Se i freddi non sono precoci, le pioggie comunemente si cambiano in nevi. Poi vengono uragani e ghiacci; e il Volga si congela. Ma i veri mesi d' inverno in questo paese sono dicembre e gennajo.

CAPITOLO X.

Contorni dell' Achtuba. — Cigni. — Gelsi. — Baracche piantate per allevare i bachi da seta. — Grandi ruine di un' antica città. — Montagna di Bogdo-Oola, e sue singolarità; — Lago dello stesso nome. — Favole dei Calmucchi per ispiegare la situazione e forma di quella montagna. — Ritorno del sig. Pallas a Pietroburgo.

Il sig. *Pallas* non partì da Zarizin, che verso il fine d'aprile. L'immediato oggetto, ch' egli ebbe allora, fu di visitare le ruine di un' antica città abitata in addietro dai Tartari Nogaï. Era essa stata fabbricata sulle sponde dell' Achtuba, e riguardavasi come la capitale del territorio occupato da quelle orde non tanto barbare, quanto per avventura alcuno potrebbe pensare che fossero state.

Le rive dell' Achtuba incominciano a far vedere misti agli altri alberi delle foreste il gelso selvatico; il quale vi crescerebbe più abbondante, se non vi ponessero impedimento i

grandi incendj, che ogni anno succedono per opera de' Calmucchi, de' Cosacchi e dei paesani de' contorni dell'Achtuba, i quali giungendo nel paese per dare la caccia ai cigni mettono fuoco all'erbe secche della landa, non imbarazzandosi punto del propagarsi che fa anche a' luoghi lontani l'incendio, nè dei danni, che cagiona.

Osserva il sig. *Pallas*, che sulle sponde dell'Achtuba, su quelle della Kama, del Terek, e in tutti i contorni del basso Volga, l'inondazione delle acque non giunge, come pure ne' luoghi alquanto alti delle isole, si potrebbe agevolmente fare delle regolari piantagioni di gelsi, e per la coltura de' bachi da seta rendere popolato, ricco e floridissimo un paese, che altronde è arido ed infecondo. Vorrebb' egli, che s'istruissero, ed avvezzassero a quanto concerne questa coltura i coloni tedeschi, che abitano la riva sinistra del Volga; ed anzi si trasportassero sull' Achtuba. Le quali cose, dic' egli, principalmente perchè erasi già incominciato a piantar baracche lungo l'Achtuba per allevarvi bachi, essendosi di ciò incaricato *Rytschkof*, uno de' suoi compagni di viaggio. Parlando egli poi del gelso

selvatico dice, che le more del medesimo non cedono in bontà a quelle de' gelsi de' giardini. Esse maturano in giugno; e come per ripetute esperienze è provato, che il sugo di queste more fatto fermentare dà acquavite robustissima e gratissima, molto avvicinantesi per l'odor suo alla così detta acqua della *Regina d'Ungheria*; facilmente s'induce ad argomentare che potrebbesi ivi farne un oggetto di utile smercio.

Inoltratosi il sig. *Pallas* nella landa deserta incominciò a vedere molti mucchj di mattoni sparsi qua e là, i quali a lui parvero procedere da tombe state aperte. Ne vide però alcuni più considerabili degli altri, che facevano in addietro parte di un grosso fabbricato da lui creduto un oratorio maomettano. A una versta incirca dalla strada, e verso l'Achtuba veggonsi i rottami della grande città, di cui si è parlato, e che è stata distrutta sino da fondamenti. Essa era collocata in una pianura arida e salina, che si chiama *Zaresped*, e vuol dire *fondo reale*. In parecchj luoghi si ravvisano i resti di un muro, de' fondamenti di case, e l'andamento di strade. Ma tutto è volto sossopra da scavi

fattivi in mille modi, così che presentemente riesce impossibile il farsi idea del piano della città. Quegli scavi poi sono stati fatti non solo per trar fuori materiali, ma eziandio per cercarvi tesori. Chi ha paura di biscie e di serpenti, dice il sig. *Pallas*, non deve visitare queste ruine che ne sono pienissime.

Fatte cinque o sei verste da quella devastata città, e passato un ruscello salso che chiamasi Solianka, s'entra in una landa assai elevata, sull'angolo della quale formato da essa verso l'Achtuba veggonsi altre ruine di un antico edifizio, che mostra ancora i resti delle muraglie diroccate, e della cui ampiezza dà bastante idea un mucchio di rottami, che è nel mezzo, e che forma una circonferenza non minore di cento passi almeno. E il fabbricato, a cui tanti rottami appartengono s'alzava nel centro di un recinto quadrato, delle cui muraglie si veggono ancora alcuni tratti. I mattoni di queste ruine, scavate già anch'esse, come quelle della città mentovata, sono di diverse figure, e molti della forma de' nostri. Oltre ciò si veggono molti pezzi di vasi di terra cotta, inverniciati in azzurro, e in verde scuro, e di majolica turchina.

Dove poi sono queste ruine, pochissime tombe s' incontrano; e diventano queste più rare a mano a mano che s' interna nella landa.

Avendo il sig. *Pallas* descritte quasi tutte le sorgenti e i laghi salini, che trovansi nella Russia, non poteva trascurar l' occasione di visitare il lago di Baskuntschatskoi, o più propriamente parlando di *Bogdo*, che trovasi nella lànda, per la quale allora viaggiava. Questo lago trae il suo nome dalla montagna Bogdo-Oola, che i Calmucchi dicono anche *Arslan-ula*, cioè *montagna del lione*, poichè veduta da lungi ha la figura come di un lione sdrajato. Essa è poi singolarmente notabile per trovarsi, vasta ed altissima com' è, isolata perfettamente in mezzo ad una immensa landa; e nel tempo stesso da una parte del vastissimo suo fianco tagliata a piombo per lo scoscendimento a modo che mostra in tutto il suo diametro gli strati orizzontali, di cui è composta. Quella facciata che così stando la montagna forma, ha incontro, ma separate da larga frana, delle rocce rovesciate le une sulle altre, nelle quali si sono formate diverse caverne, da cui quando vi batte sopra con forza il vento esce un rumorio, o suono,

qual sarebbe quello di un centinajo di persone, che recitassero ad alta voce delle orazioni. E i preti Calmucchi non hanno mancato di far credere al popolo, che in questa montagna v'è una caverna vastissima e profondissima, nella quale ha la sua residenza uno spirito folletto chiamato *Zaghau-Ebughen* ossia *vecchio bianco*, che vi tiene le radunanze de' Santi non intesi ad altro che a recitare preghiere, ed a cantare inni. Sia poi per questa, sia per altre ragioni, la montagna è dai Calmucchi riguardata per cosa sacra, e v'ha spezialmente una voragine, ove accorrono a gittare per divota offerta e danaro e vestiti e corazze; come v' ha una marnà rossa, che vanno a cercare per dipingere con essa i pali delle loro tende e i loro mobili. I Calmucchi poi hanno alzate sulla più erta cima della montagna piramidi quadre con dei grandi lastroni di pietra, che i suoi strati somministrano; e sono esse di tale mole, che veggonsi assai da lontano. In questa montagna trovansi avanzi di corpi marini.

Ma se è meravigliosa una tanta massa, che presentasi come in atto di uscire dalle viscere della terra, senza appoggio, o corredo di

altre maggiori, o minori elevazioni, ed orribilmente frantumata in un fianco, sicome abbiamo detto; maraviglioso egualmente è un lago salino inesauribile, non più di mezza versta distante dalla montagna. Esso ha quindici verste di lunghezza, e una mezza al più di larghezza, e la sua circonferenza è di quaranta: è lontano dalla fortezza di Tschernoiarsk quarantadue. La landa forma intorno al suo bacino una riva alta e scoscesa, fatta di argilla di varj colori; e in essa come nella landa medesima si trovano molte pettiniti del mar Caspio, che non si trovano presso la montagna. Il fondo di questo lago è assai basso, perchè può attraversarsi senza aver l'acqua fino alle reni, anche ove il vento l'alza di più. Veduta da vicino, quando il sole batte sulla superfizie del lago, la sua muria apparisce di color verdastro, e da lontano di un bianco argentino: nel resto è purissima, senza la minima amarezza, e senza alcun odore ingrato. In questo lago, come in quello di Elton, si distinguono i diversi strati di sale secondo i diversi anni, ne' quali sono sati formati; e tanta abbondanza di muria si presume somministrarsi da una immensa miniera di

sal gemma giacente sotto la montagna, e a poco a poco sciolto dalle acque che vi penetrano, e che poscia formano le sorgenti che alimentano, il lago. Di questo sal gemma i Cosacchi dicono averne trovato in varie parti della montagna di pezzi grossi quanto un pugno, e duri e chiari come cristallo. Il sig. *Pallas* però fu due volte in cerca di questo sal gemma, seguendo i Calmucchi, che dicevano di sapere ove ne fosse, e non ne trovò mai. Intanto egli dice, che il sale del Bogdo è migliore di quello d'Elton.

Non vogliamo finire il discorso riguardante la montagna Bogdo-Oola senza divertire i nostri leggitori colla seguente storiella raccontata dai Calmucchi. Volendo essi spiegare onde sia, che questa montagna trovisi così mirabilmente isolata, e sfrantumata tutta in uno de' suoi fianchi con quella terra rossa, che da un lato apparisce, dicono, che una volta essa era sulla sponda del Jaïk; e che due Santi calmucchi presero a volerla trasportare sul Volga. A questa sì aspra e difficile impresa essi si prepararono con molti digiuni e molte orazioni; poi si posero all'opera; e messasi la montagna sulle spalle incominciarono a camminare. Ave-

vano già fatta felicemente molta strada, ed erano omai presso il Volga, quando sfortunatamente venne ad uno di loro un mal pensiero, e si macchiò di peccato. Per lo che mancategli improvvisamente le forze tracollò, onde rovesciataglisi la montagna addosso ne rimase schiacciato, dal sangue suo nato essendo quel color della marna, che abbiamo accennato. Così dalla caduta nacque il diroccamento che si vede; restata intanto nel sito, che ora essa occupa, attesocchè l'altro Santo non potè da solo strascinarla oltre.

Volendo poi i Calmucchi spiegare anche l'origine di quel lago, ecco l'altra favola che raccontano. Il loro *Dalai-Lama*, ch'essi credono immortale, in quanto l'anima sua passa da uno all'altro corpo de' supremi Pontefici della loro religione, avendo un giorno pranzato in questo luogo, dicono che spargesse per terra un poco di salsa, che gli era rimasta sul piatto; e che da quella salsa appunto nascesse il lago, a poco a poco estendendosi, e diventando grande come si vede al presente.

Codeste sciocche favole non per altro sono state qui aggiunte da noi, se non perchè veggasi, che anche questi rozzi popoli si sono

fatta una mitologia a loro modo; tale essendo l'indole della mente umana, che ove non trova la ragione delle cose, sia perchè è superiore alla sua capacità, sia perchè il cercarla domanda studio e fatica, una se ne figura qualunque sia essa; e più stravagante poi e più assurda che sia, più facilmente l'adotta, e più tenacemente la crede; nè vuole darsi pensiero di esaminare un momento, se sia secondo l'ordine stabilito dalla natura nella composizione, e nel reggimento delle cose. Ma veniamo al sig. *Pallas*.

Erano sei anni, dacchè egli e le persone del suo seguito s'erano partiti da Pietroburgo. Sentivano tutti il peso delle fatiche fatte in sì lunghi viaggi e sì disastrosi, non meno che il bisogno che avevano di riposo. D'altronde nei contorni del Volga alzavansi già le turbolenze, di cui si fece capo il famoso *Pugatschef*, onde avrebbe potuto essere pericoloso il fermarsi più a lungo in que' luoghi. Il sig. *Pallas* adunque voltò indietro; e seguendo gli ordini, che gli vennero dati, da Zarizin s'incamminò dritto a Mosca. Egli era partito da Zarizin il dì 4 giugno del 1774, ai 3 di luglio fu a Mosca; e fu a Pietroburgo ai 30 di quel mese.

Portò egli seco, come i nostri leggitori possono facilmente immaginarsi, un immenso convoglio di cose risguardanti ogni parte di storia naturale, di antichità e di curiosità d' ogni sorta; e vi portò soprattutto i capegli grigj, quantunque egli non avesse più che trentatrè anni. » Le fatiche, dic' egli, avevano crudelmente alterata la mia salute: ma però essa era migliore che quando io era in Siberia. Non mi restava più che a ringraziare la Provvidenza di non avermi abbandonato attraverso a tanti pericoli incontrati «. E veramente sebbene nella lunga sua narrazione egli non abbia fatta menzione giammai de' tanti disagi, de' rischj e delle fatiche sostenute, basta la sola qualità de' luoghi da lui trascorsi per farne concepire l' idea. L' Europa colta però glie ne ha dato ampio compenso annoverandolo tra i più diligenti e benemeriti *Viaggiatori*, e per molta parte dell' umano sapere costituendo i *Viaggi* suoi come una delle epoche più luminose.

FINE DEL LIBRO QUINTO.

APPENDICE

AI VIAGGI

DEL SIGNOR PALLAS.

I

NELLO spazio di mille e più verste, che partito da Zarizin ebbe il sig. *Pallas* a scorrere ritornando a Pietroburgo, niun' altra indicazione egli ci fa, che di diverse piante raccolte od osservate, di alcuni insetti e di poche altre particolarità, le quali qualunque pregio possano per avventura avere per quelli, che si dilettano delle collezioni di cose naturali, poco o niuno interesse possono avere per la universalità de' nostri leggitori. Invece adunque di seguirlo passo passo per non fare che una nojosa ripetizione di nomi, al *Compendio* già per noi finito alcune dilettevoli cose aggiungeremo tratte dai giornali de' signori *Gmelin*, *Lepechin* e *Georgi* suoi compagni, le quali possono servire come per supplemento, o dilucidazione, a ciò che il sig. *Pallas* ha potuto accennare. Noi distribuiremo queste cose in capitoli, come abbiamo fatto di quelle, che si sono trattate nell' Opera.

CAPITOLO I.

Descrizione del Volga. — Suo corso da Zarizin ad Astrakan.

Questo fiume, dice il sig. *Gmelin*, che riceve le acque di un infinito numero di grosse e piccole riviere, senza contare i torrenti e i ruscelli, è di navigazione pericolosissima per la quantità di angoli, di gomiti, di bassi fondi, d'acque morte, d'isole e di banchi di sabbia ch'esso presenta. Il solo tempo, nel quale può navigarsi con sicurezza da' grossi bastimenti, è quello de' mesi di maggio e giugno, perchè venendo giù gran copia d'acque per le nevi sciolte massimamente dalle parti di settentrione, il Volga s'alza assai sopra l'ordinario suo livello, e cuopre banchi, isole e parte delle sue rive, e tutte le adjacenti terre alquanto basse, così che non vedesi più, che la cima de' grandi alberi. E in ciò il Volga viene in qualche modo ad assomigliarsi al Nilo, tanto più, che le sue inondazioni rendono fertilissimi i terreni.

Saratof è riguardata come posta alla metà del corso del Volga. Fino a quella città, e da essa fino a Zarizin questo fiume incominciando dalla sua sorgente meridionale va dritto verso levante, e dirige il suo corso sopra Astrakan. Tra Astrakan e Zarizin ha la maggiore sua larghezza, pochissimi essendo in questo gran tronco i siti ove si restringa sino a non avere che una versta. Esso ha perciò una sorprendente quantità d'isole, tra le quali le più larghe sono quelle di Sarpi, di Tchiltscherinskoi e di Arbasnoi. Ma ne' contorni di Astrakan spezialmente sono esse numerose; e crescono più che il Volga si avvicina alla sua imboccatura: il che procede dal dividersi esso nel suo corso in più rami di quello che faccia mai alcun altro fiume.

Il primo suo ramo è quello che si conosce sotto il nome di Achtuba, il quale si distacca dalla sua riva sinistra dieci verste sopra Zarizin nel sito ove trovansi le colonie stabilite per allevare i bachi da seta. Questo ramo scorre per tutto il terreno sinistro del basso Volga, e si getta presso Krasnoi-Jar nel Busan, e di là nel mar Caspio. Nelle sole inondazioni di primavera l'Achtuba prende un corso regolare:

in ogni altra stagione sembra uno stagno di acqua, e in molti siti ancora si asciuga.

Il secondo ramo principale si chiama Busan, e si separa dal Volga quaranta verste sopra Astrakan.

Gli altri rami meno notabili si suddividono in parecchj minori, i quali spesso rientrano l'uno nell'altro; ma sono sempre tutti insieme sì numerosi, che è verissimo quanto molti viaggiatori hanno riferito, cioè che il Volga si getta nel mar Caspio per più di settanta bocche. Ciò facilmente dimostra come in tutto il distretto che separa Astrakan dal mar Caspio non debbono mancare paludi: cosa che molto pregiudica alla sanità degli abitanti.

Krasnoi-Jar, mentovata di sopra, è distante da Astrakan trenta verste. Essa fu fondata sotto il regno dello Czar *Alessio Michaïlovitsch* per invigilare sui Cosacchi del Don, e per impedire le scorrerie de' Calmucchi, che non si erano ancora sottomessi, e per far argine a quelle dei Kirgi Kaisacchi. V'è un comandante, una cancelleria e una cinquantina di giovani scelti, che ne fanno una specie di guarnigione.

Le inondazioni del Volga, che succedono in primavera, e tirano innanzi anche in parte

della estate, sono prodotte, tanto dalle acque delle nevi sciolte nelle parti superiori della Russia, quanto da un vento di mezzogiorno, il quale non solo commove altamente il mare, ma eziandio agita con somma impetuosità il Volga. Un segno infallibile della piena è il cangiamento di colore che fanno le sue acque, le quali compariscono affatto bianche. La cresciuta dura sino ai primi giorni di giugno: poi per quattro o sei dì resta alla maggiore altezza presa; quindi a poco a poco diminuisce; e il fiume ritorna nel suo letto ordinario.

Però nel tronco superiore ad Astrakan succede diversamente; perciocchè le acque a Zarizin e a Tschernoi-Jar non crescono che fin verso il principio di giugno; e verso il principio di luglio si trovano nell' ordinario loro stato. A Zarizin s' alzano più di una tesa, ed eccedono questa misura al disotto di quella città. Le terre basse ne restano sommerse a modo, che tutto all' intorno prende l' aspetto di un mare: cosa funestissima alle lepri e ai sorci, di cui il paese abbonda. In quanto agli animali più grossi, come sono i lupi, le volpi, i cinghiali e simili, o essi conoscono anticipatamente il tempo delle inondazioni; o se ne

accorgono subito che esse cominciano: ond' è che sul fatto si ritirano nell'interno del paese verso le lande. Le lepri colte all' improvviso dalle acque alte non hanno modo alcuno di salvarsi, quantunque facciano a tal fine ogni sforzo possibile. Imperciocchè se anche giungono a luoghi alti, ove le acque non arrivano, vengono ben presto i cacciatori che ne fanno strage. Le varie specie di sorci e topi, abitatori delle basse terre del Volga, per salvarsi dalla sommersione usano o di mettersi a nuoto onde rifugiarsi di là della sponda occidentale; ma dopo essersi affaticati per un cammino di due o tre verste perdono la forza, e s'annegano: o salgono sugli alberi, nel qual caso da una parte gli uccelli di rapina volano loro addosso e se li ghermiscono; e dall' altra i *velsi* colle loro code scuotendo violentemente gli alberi li fanno cader giù, e diventano pasto di questi pesci voraci.

Quantunque il Volga si divida in tanti rami come si è detto, presso Astrakan esso ha una larghezza di due mila dugento piedi.

Il sig. *Gmelin* si arrischiò di andare per acqua da Zarizin ad Astrakan. Prese a questo effetto un grosso legno, con cui approdò pri-

mieramente all' isola di Sarpinskoi-Ostrof, la quale è lunga venti verste e larga dieci. Malgrado molta sabbia essa è fertilissima, ha molta selvaggina, è ricca d'alberi, e dopo l'inondazione vi cresce una sterminata quantità di asparagi. I coloni di Sarepta posseggono una piccola parte di quest' isola. Partendo da essa il legno, su cui navigava il sig. *Gmelin*, soffrì violentissima burrasca, e poi contrarietà di vento.

Cinquantaquattro verste sotto Zarizin v'è il posto avanzato di Popovitzkoi guardato da' Cosacchi, e da qualche altra truppa. Questi Cosacchi servono a tener netto il Volga tra Zarizin e Tschernoi-Jar da' pirati, che in passato l' infestavano. Papovitzkoi è parte di una linea composta di varj fortini, e lungo la quale sono stabilite delle stazioni di posta. Se si vuol fare l'idea di una creatura miserabile, dice il sig. *Gmelin*, basta figurarsi un Cosacco del Don impiegato nel servizio delle linee. Bisogna incominciare dal dire, che non si mandano del loro paese che gli uomini più poveri e inetti; uomini che non erano in istato nè con protezione, nè con danaro di farsi esentare da sì penoso servigio. Dal momento che il Co-

sacco è giunto al suo destino, si fa di lui quello che un agricoltore il meno diligente non farebbe col suo bestiame. Malgrado l' orribile miserià che opprime questo disgraziato Cosacco, al quale si dà appena un poco di pane durissimo per soddisfare alla fame, bisogna che coperto di cattivi stracci affronti tutti i disagj del caldo, e tutti i rigori del freddo; o che s' imbuchi insieme co' suoi compagni d' infortunio in una tana, nella quale nissun uomo, che non vi fosse avvezzo, potrebbe restare un minuto senza morire: tantò l' aria che vi si respira è corrotta. Il suo cavallo stesso partecipa di tutta la miseria di lui. Questa povera bestia non ha mai la metà del foraggio, di cui avrebbe bisogno per resistere alle fatiche, a cui è assoggettato. Spirato il termine del suo martirio, questo Cosacco, se è stato fortunato abbastanza per conservare la sua e la vita del suo cavallo, ritorna a casa più povero di quello che non fosse quando venne al servizio.

Appena il sig. *Gmelin* ebbe di alcune verste oltreppassato il posto di Popovitzkoi, s' alzò nuova burrasca tanto violenta, che nissuno de' remiganti sapendo che cosa farsi, non v' era da aspettarsi che la morte. Per buona fortuna

il legno si arrenò sopra un banco di sabbia. Rimessossi alcun tempo dopo in cammino, e per nuova tempesta arrenatosi ancora, finalmente il legno giunse a Tschernoï-Jar, ma col timone fracassato.

Questa piccola città ha un solo edifizio di pietre, ed è quello della chiesa principale che ha anche un bell'orologio. Essa è abitata da Cosacchi, da barcajuoli, e da alcuni mercatanti che passano per essere assai ricchi. Il traffico maggiore che vi si fa, è di pesce e di sale. Forma in oltre un capo di rendita per questo luogo il passaggio da una riva all'altra del fiume che fanno i Calmucchi delle lande in barche destinate a questo solo uso, e con una sola delle quali spesso si guadagna sino a cinquanta rubli l'anno.

Venticinque verste più abbasso trovasi l'isola di Martinskoï-Ostrof, e venticinque altre dopo si trova quella di Gratschenskoï-Ostrof. Tutto il vasto paese che separa Zarizin da Astrakan prima che i Fratelli della Unità stabiliti a Sarepta avessero tentato di porne una parte a coltura, non era che una brughiera aridissima e nuda, non solo non producente cosa alcuna, ma eziandio poco sicura per la vicinanza di

orde turbolente. Perciocchè quand' anche vi fosse da fidarsi de' Calmucchi, si avrebbe a temer tutto dai Tartari del Kuban, e da altri della stessa nazione i quali quando non trovano resistenza attraversano colla impetuosità di un torrente distruttore queste lande indipendenti, penetrano in tutto il Governo di Astrakan, e potrebbero in inverno sorprendere la città di Astrakan istessa. Per impedire questi mali si è stabilita la colonia di Gratschenskaia, collocandovi un certo numero di famiglie Cosacche, e distribuendole in sei stazioni tra Tschernoï-Jar ed Astrakan.

Più oltre v'è la fortezza di Jenatajefskaia, costrutta nel 1741. Ivi fa residenza il *Pristaff*, ossia principale de' Calmucchi, quando non erra col suo popolo per le lande. Nella vicinanza si veggono ancora molte tende calmucche, avendo i proprietarj delle medesime incominciato a prendere l'abitudine di non mutare più posto durante l'inverno. Si era fabbricata questa fortezza per impegnare il Kan de' Calmucchi e i suoi Saissangi a contrarre quest' abitudine, e a trarsi a vivere con più civiltà. A questo effetto si fece costruire una bella casa in città, e se gliene fece regalo. Ma

costui lungi dall'aggradirla, se ne sdegnò, e non volle mai porvi piede.

Jenatofskaia, quando spirano con violenza certi venti, è un luogo d'incredibile pena, perchè essi portano tanta sabbia alzata dalle lande, che non è possibile camminare per le strade senza esporsi al pericolo di perdere gli occhi. Ma quando poi non spira vento, e l'aria è tranquilla, Jenatajefskaia è un inferno per una incredibile quantità di mosche, quasi invisibili per la loro picciolezza, le quali empiono la bocca, gli occhi, il naso, e fanno starnutare, tossire e lagrimare orrendamente: il quale flagello, comune in tutta la giornata, cresce a dismisura verso notte. Il solo rimedio, che si trovi contro questa ferocissima persecuzione, si è di avvilupparsi la testa con una reticella sottilissima intinta nella pece, il cui odore quegl'insetti non possono soffrire. Fortunatamente essi non si fanno vedere che nel tempo delle piene, e spariscono quando le acque sono calate.

Dopo Jenatajefskaia le rive del Volga cessano d'essere montuose, e si cambiano in rialti di sabbia. Tutto il viaggio del sig. *Gmelin* da Zarizin ad Astrakan durò dieci giorni.

CAPITOLO II.

Particolarità del paese sul Volga da Sivran a Saratof. — Lande del Jaïk presso Gurief.

Non sarà meno grato l'udire alcune particolarità notate dal sig. *Lepechin* nella descrizione di due sue corse, una sul Volga da Sivran a Saratof, l'altra ne' contorni del Jaïk presso Gurief.

Egli s'imbarcò sul Volga, e navigò per Kaschpur e Panschino verso Tschernoi-Zaton. Una delle più notabili cose avvenutegli in fatto di osservazioni di storia naturale è la seguente. Vicino a Tschernoi-Zaton egli vide sopra un pioppo nero un nido di quella specie di falchi che chiamasi volgarmente *balbuzzardo* ordinario, e che i naturalisti dicono nel loro linguaggio *falco haliætus*. Sperando il sig. *Lepechin* di trovare in quel nido i piccoli, o se non altro le uova, impegnò uno de' remiganti a salire sull'albero. Non era ancora costui giunto presso il nido che giunse il *balbuzzardo* volando, il

quale alzatosi in aria, di là con rapidità infinita e con fortissimo impeto si gittò su quell'uomo, e presogli il berretto s'alzò in aria di nuovo. Fu sì spaventato del fatto il povero uomo che si lasciò andare giù dell'albero a precipizio, e corso alla barca si pose a pregare che si volesse osservar bene se per avventura facesse sangue nella testa. Si esaminò ben bene e non gli si trovò segno veruno di offesa anche minima. Ma continuando quel Cosacco le istanze penetrato di gran paura, fu domandato perchè mai tanto insistesse. Al che rispondendo raccontò come il *balbuzzardo* aveva nelle griffe un veleno di che egli avrebbe potuto facilmente morire, se in alcuna parte fosse restato ferito. Aggiunse poi, e i suoi compagni testificarono, che quando un pesce riceve da questo uccello che n'è ghiotto, alcuna ferita cogli artigli, mai ne guarisce, ed indubitatamente presto o tardi ne muore. Questi Cosacchi riferirono al sig. *Lepechin* altre proprietà singolari di questo uccello. Esso nutrisce diverse specie di aquile, e particolarmente la piccola aquila dalla coda bianca, la quale nella Ingermania chiamasi *rober*, e che i naturalisti dicono *falco albicilla*, della quale specie nelle montagne del Volga

v' ha quantità prodigiosa. Quando il *balbuzzardo* è satollo, e prende un qualche pesce, s' alza in aria, e grida di tutta forza, e le aquile gli volano testo d'appresso a tiro d'ali. Allora egli lascia cadere il pesce, e le aquile se lo dividono insieme. Alcune volte il troppo suo ardore per la preda gli diventa funesto. Imperciocchè accadendo che si getti sopra alcun pesce, che pesi oltre le forze sue, questo lo tira nell'acqua con sè medesimo e vi perde la vita.

I bassi fondi paludosi che costeggiano il Volga, sono abitati da un' altra specie di uccello, di cui sebbene in altro luogo ne abbiamo fatto cenno, non dispiacerà udir parlare con qualche particolarità. Questo è il *pendulino*, colà detto *remezz*. Esso non ha più di quattro pollici di lunghezza, ed ha la proprietà di costruirsi un nido bellissimo. A tale uopo raduna del cotone di pioppo, e colle sue zampettine ne forma un tessuto, al quale dà la figura di un fiocco, o di un grosso uovo. Nella parte alta lascia un' apertura e qualche volta anche due, alla quale apertura dà il garbo di un manico da pignatta. Attacca poi questo suo nido con fili fatti del cotone stesso a varj rami di un albero, e vi sta dentro con tutta sicu-

rezza. Codesto suo nido ha una tale morbidezza che niun lavoro finissimo nè di cotone, nè di lana in ciò l' eguaglia. Gli abitanti delle sponde del Volga usano spesso di questi nidi non tanto per divertire i loro fanciulli, quanto per applicarli come rimedio, massimamente ne' mali de' denti e nell' enfiagioni che questi mali producono. La virtù del quale rimedio però più propriamente procede dal calore che si comunica a que' nidi facendoli all' uopo riscaldare, e così ben caldi applicandoli alla parte; nè probabilmente la cosa ha buon effetto, che ove trattisi di qualche arresto o ingorgamento ne' vasi mascellari.

Del resto parlando del paese tra Sivran e Saratof non si veggono che terreni salsi, montagne che hanno vene di ferro, diversi villaggi, e povertà grande di legname. La sola parrocchia di Rybnoé ne è abbondantemente provveduta, e presso Grodaje è un piccolo bosco di soli aceri, che il sig. *Lepechin* osservò coperti di cantaridi.

Giugnendo a Saratof il sig. *Lepechin* vide la così detta *flotta* del Volga. Essa consiste in una grande quantità di battelli a remi, la cui prora si rassomiglia a quella delle galere. Per

comodità poi del maneggio vi si aggiungono delle larghe corsie le quali si elevano oltre le sponde, e fanno le veci di ponte. Nel mezzo del legno s'alza un albero di mediocre altezza guarnito di due antenne, alle quali quando il vento è favorevole, e quando si rimonta il fiume, si attacca una larga vela quadrata. In que' paesi chiamasi battello a remo ogni barca carica di qualunque mercatanzia, a riserva di quelle che portano sale, sebbene queste sieno fatte come le altre.

Tutti questi bastimenti rimontano il fiume a vela, se hanno favorevole il vento, oppure a forza di remi, e per ordinario ciascuno d'essi non ha meno di cento uomini di equipaggio. Siccome poi spessissime volte il Volga è infestato da pirati, i bastimenti mercantili sono provveduti di cannoni.

Il peso dei carichi e la rapidità considerabile della corrente esigono grandi forze per far andare uno di questi bastimenti contro acqua. Questo grave inconveniente aveva fatto pensare ad una macchina composta di una ruota e di un verricello, che muovevasi per opera di buoj. Ma fu abbandonata per essersi conosciuta impraticabile. Egli è probabile che, come altrove,

anche per la navigazione sul Volga ben presto si adotterà il felice ritrovamento di questi ultimi tempi, che consiste in adattare al bastimento una tromba a fuoco.

Intanto ecco l'idea che il sig. *Lepechin* ha dato del Volga. « Se noi, dic' egli, paragoniamo il Volga al Reno, per ciò che spetta alla rapidità della corrente, noi troveremo una grande differenza. Il corso del Reno è senza eccezione rapido il doppio di quello del Volga. Entrambi questi fiumi hanno le sponde scoscese ed alte; ma sul Reno si adoperano pel trasporto delle mercatanzie de' battelli maggiori di quelli del Volga, spezialmente nel tratto che è dalla Olanda a Colonia, e que' battelli vanno a forza di cavalli. Lungo il Volga trovansi strade le migliori che si possano desiderare, e sarebbe facile averle simili dappertutto. Non si faceva ancora colà uso de' cavalli, quando vi fu il sig. *Lepechin*.

Sul Volga si adopera un' altra sorta di barche assai panciute e molto alte di fianchi, ma queste non servono che per andare dalle province superiori alle inferiori, e non ritornano più dopo che sono state scaricate.

Allorchè il sig. *Lepechin* attraversò la con-

trada che giace sul Jaïk, non aveva seco che tre persone e quattro Cosacchi che gli servivano di scorta. Non essendo nella landa alcuna strada battuta, fuori di qualche sentiero poco tracciato, di cui si servono i Calmucchi per condurre ad abbeverare i loro bestiami qualche volta ad ottanta verste di distanza, egli fu obbligato a servirsi della bussola, non diversamente che se fosse stato in pieno mare. Quando volevano egli e la comitiva sua preparare qualche cosa da mangiare, la loro cucina consisteva in un buco scavato nel terreno, e per far fuoco non avevano che qualche poco di escrementi secchi di cavallo o di vacca, i quali usavano raccogliere nella landa con non minor cura e diligenza, che se si fosse trattato di cose preziosissime. Ed essendo in sì piccolo numero, onde porre al sicuro la loro vita furono obbligati primieramente a non far cucina mai prima del tramontar del sole, onde il fuoco alzandosi non chiamasse verso loro alcuna cattiva visita, ed in secondo luogo a tenere durante la notte delle sentinelle e dei cavalli pronti. Questa è la vita che menarono ne' deserti i primi quattro giorni senza avere altro incomodo. Essi trovavano sempre acqua bastante per ca-

varsi la sete, e in quei quattro giorni avevano attraversato più della metà della landa, che chiamasi la *Sabbiosa*.

Ma restava loro ad attraversare l'altra metà detta *Penemiot*, la quale è perfettamente piana, ma sprovveduta affatto di acqua dolce. Ivi la sete, che incominciò a divorarli, insegnò loro a cercar acqua nelle viscere della terra; e le vecchie fosse fatte dai Calmucchi nelle loro stazioni passeggiere in quella landa, somministrarono loro degl' indizj di acqua. Molto però ebbero essi a penare qua e là facendo inutili tentativi. Avevano in un sito scavato con enorme stento una fossa profonda sei piedi; e finalmente trovarono acqua: ma quest' acqua non era buona a bersi per la fortissima muria che conteneva. I loro Cosacchi allora dissero freddamente: noi non abbiamo trovata la fossa buona; e si posero a scavare di nuovo accanto alla fossa già fatta. La loro buona sorte li portò a trovare un' acqua, che se non era perfettamente dolce, potevasi almeno bere; e sopra tutto era freschissima. Sì notabile differenza d'acqua in tanta vicinanza l' una all' altra, parve loro cosa incomprensibile: ma quando ebbero più attentamente esaminata la

natura delle acque della Kamyschsamara, e si furono procurate sulla cosa nozioni più esatte, il fenomeno comparì loro tutto affatto naturale.

» Io ardisco avanzare, dice il sig. *Lepechin*, che eccettuate le acque sparse dal mar Caspio sulle rive, tutte le acque fresche, le quali s'incontrano in questa landa, vengono dalla Kamyschsamara. Imperciocchè bisogna necessariamente dire, che le sue acque, le quali crescono, e s'ingrossano continuamente con quelle, che v'aggiunse la piccola riviera di Uofzeni, scorrono per canali, che si aprono il passaggio per la landa. Però siccome la landa è tutta qua e là piena di siti salsi; così è naturale, che que' fili d'acqua passando pei medesimi l' impregnino or più, or meno di sale, e dieno acqua salata: come altramente è naturale, che in alcuni luoghi quei fili d'acqua si conservino dolci passando attraverso di sabbie e di argille non impregnate di sali ».

Dopo che i nostri viaggiatori ebbero bevuto a sufficienza, e s'ebbero fatta una buona provvisione di quell'acqua anche pei bisogni avvenire, si misero ad attraversare il Peremiot.

Ma la provisione, che avevano fatta, finì assai presto; e all'intorno non avevano che sorgenti salsissime. I condottieri cercavano di confortarli promettendo loro che nel dì seguente sarebbero giunti alla piccola riviera di Naryn-Chara, ove potrebbero bere a sazietà; e fu forza contentarsi di questo conforto.

Non occorre dire se cercassero di affrettare il passo. Avrebbero voluto avere le ali. Ma quale non dovette essere il lor dolore, o per dir meglio la loro disperazione, quando giunti verso il mezzogiorno del dì seguente a quella riviera, trovarono che anch'essa aveva acqua salsa; e salsa a segno che non potevano tenerla in bocca un momento? L'unica cosa che poterono fare si fu di bagnarsi in essa per rinfrescarsi. In vece poi di prepararsi qualche cosa da mangiare, fecero con bollitura svaporare dieci libbre di quell'acqua, da cui trassero una libbra e cinque dramme di sal di cucina. Una consolazione però provarono essi in mezzo all'aspro delirio dell'ardentissima sete che li tormentava; e fu di vedere i loro cavalli ber di quell'acqua; onde furono certi che non sarebbero stati costretti a fare la rimanente strada a piedi, come dapprima temevano.

Non avevano più che una notte sola da passare nella landa. Ogni ora di quella notte pareva loro un anno. Ciaschéduno errava qua e là strascinandosi boccone per terra, cercando colla lingua qualche goccia di rugiada: anche la rugiada era crudelmente salata.

Finalmente giunsero al posto d'Iman-Chola sul Jaïk, e di là si recarono a Gurief.

Da questo racconto i nostri leggitori possono trarre un cenno di quanto costi la cognizione delle cose a coloro che debbono irle cercando in lontani e deserti paesi.

CAPITOLO III.

Curiosità sulla tarantola, sull' armellino e sulla donnola.

Il sig. *Lepechin* trovò la *tarantola* nella landa, in cui giace il lago d' Elton. Egli racconta di questo ragno alcune proprietà assai curiose.

Quando la tarantola si vede precluso ogni mezzo di fuggire, improvvisamente si ferma, si gonfia, e gitta dalla sua schiena ad una distanza di due *archine* uno zampillo di un liquor bianco colla stessa forza con cui uscirebbe da una siringa. I Cosacchi assicurarono al sig. *Lepechin* che una donna aveva per sua disgrazia provato quanto un tal liquore sia velenoso. Lavorando essa in un suo orticello volle cacciarne uno di questi insetti che trovò; e perchè andò circuendola con un bastone, la tarantola le gittò di quel suo umore sopra una mano, che incontanente si gonfiò con infiammazione e con dolori insopportabili. La

povera donna sarebbe morta, se non le si fosse dato un pronto rimedio.

Il rimedio più efficace che si conosca contro la tarantola è la tarantola stessa. I Cosacchi usano pigliar questo insetto e porlo vivo nell' olio, in cui esso muore. In questa maniera si conserva pei bisogni che possano aversene; e quando accade, che o si sia morsicato da questo insetto, o si sia bagnato del suo liquore, l' uso è di ben fregarne la parte offesa; e si guarisce senza ricorrere al sussidio della musica.

Sarebbe forse cosa utile il sapere, se le tarantole vedute dai signori *Pallas* e *Lepechin* nelle lande del Volga sieno le stesse che quelle tra noi famose del regno di Napoli, dal cui morso i Calabresi guariscono appunto colla musica. Il bar. di *Riedesel*, che ha pubblicato un suo *Viaggio* in *Sicilia* e nella *Magna-Grecia*, pretende che la morsicatura di questo insetto non sia pericolosa come generalmente si crede; e che non produca i sintomi, i quali si osservano in coloro che si figurano d'esserne stati morduti; ma che l'immaginazione e l'abitudine operino più della realtà della cosa: concludendo poi non essere solo rimedio al male

quello che comunemente si adopera. Le quali cose egli dice appoggiato tanto a molte osservazioni sue, quanto al giudizio de' più savj medici da lui consultati a Taranto e ne' paesi vicini.

Astenendoci noi da ogni discussione su questo punto, non essendone qui proposito, ci limitiamo a riferire un fatto stranissimo raccontato intorno alle tarantole della landa del Volga dal sig. *Lepechin*.

Egli aveva messo in un vaso da speziale di cristallo una ventina di questi insetti. La prima cosa ch' essi fecero, fu di cercare d'uscirne; e a tal fine ognuno d'essi si pose a tirarsi colle proprie fila una scala di tela di ragno, col cui ajuto appunto potesse alzarsi verso l'imboccatura del vaso. Ma il lavoro e gli sforzi dell' uno mettevano impedimento al lavoro e agli sforzi dell' altro. E di qui nacque un ferocissimo combattimento fra tutti. Quelli che nella lotta rimasero feriti e vinti tentarono di fuggire ai colpi de' vincitori; ma questi gl' inseguirono e li batterono più fieramente, raddoppiando colpi e ferite sino a tanto che li ebbero morti. Nè si contentarono di ciò: essi gittaronsi sopra i morti e li divoravono sul

campo di battaglia. Questi prodi avevano fatta fin qui causa comune. Il trionfo ottenuto non fu che il principio di una nuova battaglia. Imperciocchè sorse tra loro la stessa disputa di prima; e il combattimento non ebbe fine se non quando una sola fu restata viva delle tarantole poste in quel vaso.

Si pretende che i montoni neri sieno nemici dichiaratissimi di queste tarantole, e che le cerchino ne' loro buchi scavandone la terra colle zampe, e se le mangino poi con grande avidità. E per questo appunto i montoni neri sono in grande venerazione presso i Calmucchi, i quali hanno in tanto orrore le tarantole, che non si fermano mai un momento ne' luoghi, ove si trovi alcuno di quest' insetti, a qualunque costo scappandone frettolosamente, ed allontanandosene coi loro bestiami il più che possano.

Che sì brutto e schifoso ragno, quale è la tarantola, abbia tanta fierezza, non è meraviglia. Ben meraviglia massima debb' essere per ognuno l' udire come indole fierissima sia in tale animaluccio, il cui nome non va disgiunto dalle più dolci e magnifiche idee, dappoichè la sua pelle pel candidissimo lucente suo co-

lore, e per la morbidezza è divenuta uno dei più bei capi di lusso, sia che d'essa si ornino leggiadre donne, sia che si ammantino alti signori e re potentissimi. Ed ognuno facilmente intende che vogliamo parlare dell'armellino, di cui tante volte è occorso ripetere il nome riferendo i viaggi del sig. *Pallas.*

Il sig. *Lepechin* descrive l'indole dell'armellino e della donnola nel modo seguente.

» Di tutti gli animali, che noi vedemmo nei contorni di Simbirsk, nissuno ci divertì tanto quanto l'armellino e la donnola. Codesti due piccoli quadrupedi hanno dalla natura ricevuto un coraggio misto a furore, ed un'agilità sorprendentissima. Per lo che sono poi stati collocati nella classe delle bestie feroci e carnivore. Noi tenevamo gli uni e gli altri dentro gabbie di ferro; e con ciò avevamo occasione di fare le seguenti osservazioni. Durante il giorno codesti animali si stavano cheti, e per lo più dormivano: ma venuta la notte, tempo in cui sono soliti di gir cercando la loro preda, essi tentavano in mille maniere di scappare dalla loro prigione, con grande forza mordendo ogni cosa che loro facesse ostacolo; a tal che, se non altro loro si fosse opposto che

legno, per quanto fosse duro e compatto, in brevissimo termine l'avrebbero roso. Si aggiunga poi, che essi sono sì golosi, che in una giornata divorano quantità di cibo assai maggiore per massa dell'importare del loro corpo. Ma l'armellino è più feroce della donnola, perciocchè non è possibile in nissuna maniera di addomesticarlo; e si ha un bel fare procurando di bene e diligentemente e copiosamente nudrirlo per lungo tempo, che giammai non perde nulla della naturale sua fierezza. E di fatto il vedete strapparvi di mano a piccoli bocconi il cibo, se gliel porgete anche dopo due anni dacchè siete uso a ciò fare ogni giorno, come se quella fosse la prima volta che gliel presentaste, e come se foste per lui persona novissima. E il vedete pure quando s' irrita gittarsi con accanimento addosso a qualsiasi cosa che gli si opponga, animata o no, che sia questa, con un pajo d' occhj scintillanti e rossi come il sangue, e tirando acutissimo fischio, simile a quelle del passero, ma che per l'unione d' ogni altro suo modo poco manca che non metta spavento, comunque esso sia di sì piccolo corpo. Del rimanente la voracità di codesti animali si manifesta singolar-

mente ove si chiudano in una gabbia piena di sorcj. Imperciocchè quand'anche di questi ultimi metteste ivi un migliajo, in un batter d'occhio li vedreste tutti ammazzati senza misericordia. Onde è poi, che consapevoli di tanta ferocità i paesani delle contrade di Siberia, o delle confinanti province, guardansi attentamente dal fare il minimo male agli armellini e alle donnole, che vivonò vicino ai covoni de' grani, o a' luoghi, ov' essi usano tener riposte le biade, giovandosi della guerra che sì spietatamente fanno a sorcj ed ottimamente conoscendo il coraggio e l'agilità particolare dell' armellino, il quale ha l' ardimento di attaccare i più grossi sorcj fin dentro ai loro buchi. »

Termineremo accennando un' altra proprietà di questi due animali, che se non è particolare di essi soli, in essi almeno è più cospicua. Essa si riferisce al loro cangiar di colore nel pelo secondo le diverse stagioni. Nell' inverno solo sono essi bianchi, e cessano d' esserlo quando la terra incomincia a verdeggiare. Direbbesi, che la natura ha così provveduto, onde salvarli da cacciatori o da animali portati ad offenderli. Imperciocchè quanto all' essere

bianchi d'inverno facilmente fa che si sottraggano alla vista altrui confondendosi colla neve, che ingombra tutto; se al giungere di primavera conservassero lo stesso colore, troppo verrebbero a risaltare sul verde, che allora cuopre la terra. Ma è d'uopo avvertire, che ogni calor temperato simile a quello di primavera produce in essi un simile cangiamento di colore. Imperciocchè anche in mezzo al più rigido inverno l'armellino e la donnola perdono il bianchissimo loro colore, se tengonsi in una camera riscaldata da una stufa.

CAPITOLO IV.

Lago dei galleggianti vicino a Vlodimir. — Tradizione degli abitanti. — Vera natura de' corpi, che muovonsi sulla superfizie di quel lago. — Sciocche idee de' Morduani sulle vipere. — Medico tartaro.

Otto verste lungi da Vlodimir avvi un lago assai grande e profondissimo, che gli abitanti del paese chiamano il *lago* dei *galleggianti*. Piacerà l'istoriella, che riguardo ad esso raccontano.

Un gran Duca di Kief, che chiamavasi per nome *Wsevolod*, ebbe due figliuoli, ad uno de' quali per nome *Giorgio*, il qual era il primogenito, diede la sovranità di Suszdal, e all'altro detto *Andrea*, diede quella di Vlodomir. Un giorno andando egli a vedere i suoi figliuoli, camminfacendo attraversò il paese, in cui presentemente è posta la città di Mosca, e che allora apparteneva ad un bojardo nominato *Kukovitsh*. Il gran Duca per la sua dignità di signore sovrano di tutta la Russia giustamente aspettavasi d'essere visitato da quel

Bojardo: e vedendo che questi non compariva, lo mandò ad avvertire dell' arrivo suo in quelle parti. Ma il baldanzoso Bojardo aspramente rispose ai messi del gran Duca non essere egli tenuto ad obbedire in tale incontro al Principe; imperciocchè nel suo piccolo paese era sovrano anch' egli. *Wsevolod* sdegnato vivamente di tale risposta fece ammazzare il Bojardo. Alla nuova del quale fatto i figliuoli di *Kukovitsch*, che erano tre, due maschj ed una femmina, accorsero altamente addolorati e piangenti; e riempiendo tutto di gemiti e di strida non potevano distaccarsi dal cadavere del genitore. La desolazione di questi giovani innocenti toccò il cuore di *Wsevolod*, che pentitosi di aver portato tant' oltre il suo risentimento, ebbe pietà di essi, e li condusse seco a Vlodimir, onde procurar loro qualche consolazione: anzi diede la giovinetta per moglie a suo figliuolo *Andrea*. Accadde però, che non potendo essa dimenticarsi della morte fatta dare a suo padre, e indispettita oltre ciò pel disprezzo che di lei mostrava il principe suo sposo, venne a concepire contro di lui violentissimo odio, accresciuto poi dalle istigazioni de' suoi fratelli; nè di altro più si occupò,

sè non de' mezzi acconcj a trar solenne vendetta di quanto contro suo padre si era fatto, e si faceva contro di lei. E tanto in siffatto disegno intesa essa si adoperò, che giunse a farsi un partito fra i Bojardi di Vlodimir, ai quali seppe persuadere non meritare *Andrea* di essere loro principe, come quegli che in vece di attendere al bene del popolo perdeva il suo tempo ne' chiostri coi Monaci. I Bojardi adunque si alzarono contro di lui; e *Andrea* un bel giorno fu assassinato in un monastero, in cui tratto da divozione erasi ritirato per attendere alla salute dell' anima sua. Il principato di lui fu tosto occupato dai fratelli di questa barbara donna. Ma ben presto questo atroce delitto fu punito. Imperciocchè appena l' annunzio della morte di *Andrea* giunse all' orecchio del principe suo fratello, che questi con molte truppe marciò verso Vlodimir, gli abitanti della quale città gli aprirono immantinente le porte. Presi quindi e la vedova e i fratelli di lei, e condannati a morte, per la esecuzione di tale sentenza furono tutti cuciti entro certi panieri, e gittati nel lago, detto ora dei *galleggianti*; perciocchè nulla era più naturale quanto che posti coloro in panieri di

alquanto largo volume soprannuotassero. Ma l'ignoranza delle leggi fisiche e la gravità del delitto fecero facilmente credere agli abitanti di Vlodimir quello, che credono anche oggi, cioè che la terra ricusasse di accogliere nel suo seno quegli annegati, attesa l'ingratitudine e malvagità loro. E della ignoranza di quel popolo si ha un nuovo argomento in questo, che pensano durare anche al presente il prodigio, prendendo pei panieri, ne' quali anticamente furono chiusi i *Kukovitsch*, quelle *cuora*, o affastellamenti di giunchi, radici ed altre cose simili, che in quel lago, come in molti altri cotidianamente veggonsi formare, i quali a guisa d'isolette natanti or s'alzano, or s'abbassano, secondo che o cresce o si diminuisce l'acqua, e talora eziandio vengono dall'acqua e dai venti spinti ad una o ad un'altra direzione. Le quali cose facilmente si distinguerebbero dai supposti panieri soltanto che si volesse osservare, che quelli non poterono essere più di tre, quando in assai maggior numero sono le motte galleggianti in questo lago.

Se i Russi di Vlodimir sono sì ignoranti in cosa tanto ovvia, qual meraviglia ci faremo

noi udendo le sciocche idee, che i Morduani si sono formate intorno alla vipera ordinaria, assai comune in alcuni cantoni abitati da essi?

I Morduani non ammazzerebbero per nissuna cosa del mondo uno di questi rettili, i quali essi credono, che intendano il linguaggio umano, e che impediscano agli altri serpenti di nuocere alla gente di campagna, che si addormenta sull' erba.

Da questo stolto concetto altro più stolto poi ne deriva. Se un Morduano stato addormentato sull' erba si sogna d' aver bevuta acqua fredda, prende questo sogno per certissimo indizio, che un serpente gli sia entrato nella pancia per la bocca. E se il giorno dopo si sente un poco male, egli crede fermissimamente, che quel serpente gli giri per le budella, e che già la sua pancia si gonfi. E non crede queste cose egli solo. Tutti gli altri sono del parere medesimo; nè vi sarebbe alcuno, che dubitasse ch' egli non avesse in corpo bello e vivo un serpente. S' incomincia adunque a curarlo; ed ecco quello che si fa. Primieramente gli si fa prendere tanto latte ed olio, quanto il suo stomaco può contenere. Poi si attacca co' piedi al soffitto di una camera calda

quanto mai possa essere per la stufa che v'è, e in cui si raddoppia il fuoco: nella quale orribile positura si lascia finchè abbia gettate fuori, come dicesi, le budella. Il serpente, secondo che si crede, ha da dar fuori col resto. Vero è però, che nissuno può assistere a questa operazione, se non se la persona, la quale per officio la dirige, e che ha pronunziate certe parole magiche e certi esorcismi sul latte e sull'olio fatto bere. Ond'è, che tutto guida a credere come questo impostore per onor del mestiere porti seco un qualche serpente, che poi fa credere al popolo ed al paziente stesso essere uscito dal costui corpo. In tale maniera la buona fede degl' ignoranti s'inganna; e ciò forse non succede presso i Morduani soli; o sonovi Morduani talora anche in altri paesi, giacchè non mancano in nissun luogo impostori per una cosa o per l'altra.

Il sig. *Lepechin*, che ci ha somministrato questi due aneddoti, ci dà ancora il seguente.

In un villaggio tartaro posto sulla strada da Arsamas a Simbirsk, e che chiamasi *Krasnajœ*, fece conoscenza con un medico di quella nazione, il quale gli mostrò francamente tutta la sua spezieria. Non dispiacerà di sentire quale essa si fosse.

Il primo capo era il *castoreo*, e presso i Tartari è un articolo di fede la virtù di esso per molte e molte malattie. Poi veniva il *cinabro*, riguardato come il salvatore di ogni ammalato, che sia afflitto da mali violenti. Secondo i Tartari non v'è accidente o malanno di sorte alcuna, che non ceda infine alla forza di questo grande specifico. Essi lo amministrano, come si faceva in passato in molti de' nostri paesi, per le malattie veneree. Avviluppano l'ammalato in una grossa coperta; lo fanno sedere sopra una gran padella di fuoco, nella quale gittano il cinabro, e ne dirigono il suffumigio verso la parte del corpo che sembra la più mal affetta. Il febbrifugo ordinario, di cui il medico tartaro faceva uso, consisteva in una bottiglietta d'*acqua forte*, ch' egli dava in dose di tre goccie in un bicchiere da tavola pieno d'acqua. L'ultimo articolo della sua spezieria era la *salsapariglia*, la cui radice impiegava in una maniera, dice il sig. *Lepechin*, sufficientemente conforme alle regole dell'arte. Egli ne tagliava per quanto può importare il peso di tre grani in piccoli pezzetti, e li metteva in infusione nell'acqua per ventiquattr' ore sopra un fuoco lento entro una pignatta, il

coperchio della quale chiudeva ben bene con loto. Faceva poi prendere ogni mattina ai suoi ammalati un bicchiere di questa decozione. Questo rimedio si dà in tutte le eruzioni cutanee anche ai bambini.

I nostri leggitori rammentando quanto possono avere udito in proposito di medici di altre nazioni ne' *Viaggi* pubblicati fin qui nella nostra *Raccolta*, faranno gli opportuni confronti.

CAPITOLO V.

Modo di rinnovare i meli vecchj. — Bucato senza sapone. — Progetti d' ingrossare con arte le perle.

Noi non abbiamo mancato di notare quanto al sig. *Pallas* è accaduto di riferire in ordine ad alcuni tratti d' industria de' varj popoli da lui conosciuti. Sovente anche presso i più rozzi e selvatici possono trovarsi pratiche degne di essere imitate, se l' orgoglio nostro il consente. Noi ne aggiungeremo qui alcune, secondo che le abbiamo incontrate ne' giornali dei compagni del sig. *Pallas*.

Ne' contorni di Arsamas il sig. *Lepechin* osservò una singolare, facile ed utilissima maniera di rinnovare i meli diventati vecchj. Essa è la seguente.

Si tagliano da una parte tutte le radici del melo; poi l' albero a poco a poco si rovescia dalla parte, in cui si sono lasciate sussistere. Quindi si fa una lunga fossa, nella quale diligentemente si corica l' albero con tutti i suoi

rami, che si cuoprono con terra ben letamata. Il melo sepolto così mette fuori molti rampolli, i quali si trapiantano subito che abbiano presa una certa consistenza. In tale maniera un solo melo ne genera sovente una trentina; e questi danno il frutto assai prima di quelli, che sono tratti dai semi.

Pochi debbono meravigliarsi di questo fatto, essendo omai note a tutti l'esperienze fatte dal sig. du *Hamel*, e ripetute da altri. Egli fece piantare degli alberi coi rami in terra, e le radici in aria. I rami produssero radici, e le radici produssero foglie. La cosa fu lenta; ma in capo ad alcuni anni non si notò più alcuna differenza. Egli è probabile, che ripetendosi queste esperienze si potesse venire a capo di far ringiovanire o rinfrancare alcuni alberi, che avessero patito ne' loro rami.

Le donne Morduane e Ciuvasse hanno una particolare maniera di pulire la loro biancheria senza adoperare sapone. Ecco come procedono.

Incominciano dal mettere la biancheria entro un mastello, distribuendola in tanti strati, e spargendo sopra ogni strato della cenere. Poi versano sopra dell' acqua; e lasciano

ivi tutto per cinque o sei giorni. In seguito si mettono a fregare e a strofinare ben bene ogni pezzo della medesima adoperando acqua calda, ma in pochissima quantità. Quando con tale strofinamento n'hanno levata ogni sozzura, portano la biancheria al fiume, o dovunque sia acqua chiara, ed ivi la raschiano, e la ripuliscono. Quando la biancheria è asciutta la battono per levarvi ogni poco di cenere, che per avventura potesse esservi rimasta attaccata.

Nelle riviere di Polamet e di Kremetscka, che scorrono a piedi de' monti Valdai, trovansi *conchiglie-fluviatili* in tanta quantità, che se ne potrebbero caricare de' carri. Dice il sig. *Gmelin*, che in siti simili si dovrebbe trovare in grande l'ingegnoso metodo di fare coll'arte diventar grosse e più belle le perle, il quale metodo è riuscito assai bene nella Svezia. In proposito di ciò viene aggiunto che la produzione delle perle è il risultato in parte della organizzazione della conchiglia nella quale si formano, e in parte del cibo, di cui l'animale si nutrisce. *Lister* sembra essere stato il primo che pensò alla possibilità di aggiungere l'arte alla natura, poichè nelle sue *Esercitazioni*

anatomiche chiaramente dice *non avere alcun dubbio, che se le ostriche e conchiglie producenti perle si nutrissero in acque abbondanti di certo suco, le perle non si fortificassero*, il che in suo senso vuol dire, *non s' ingrassassero*. Supponeva egli, che la concrezione che noi diciamo *perla*, fosse l' effetto di una malattia, e perciò soggiunge, *che così si potrebbe arricchire industriosamente prevalendosi della miseria e malattia di quelle bestiolette*. Di questo accrescimento artifiziale delle perle ha parlato molto a lungo *Schreber* quantunque la maniera con cui può esso procacciarsi, sia ancora un segreto. *Linneo* ottenne lettere patenti di nobiltà per aver trovato questo segreto, il quale però non è stato ancora fatto pubblico. *Chemnitz* assai dopo fece conoscere un altro sistema sulla origine delle perle, rigettando l' idea già innanzi dominante, ch'esse provengano da uno stato di malattia. Crede egli piuttosto che l' animale chiuda con quella concrezione i buchi che fannosi nella sua conchiglia o per opera di qualche verme, o per alcun altro accidente. Ed è tanto più fondata codesta sua opinione, quanto che ogni conchiglia contenente perle si è trovata bucata, e con

quelle concrezioni rimarginata. Il che si assume in prova della possibilità di ajutare coll' arte la natura anche in questo genere di produzioni.

Importa però così poco alla felicità degli uomini questo capo d' industria, che se il segreto, che dicesi possedersi, sta ancora per qualche secolo nascosto, poco si avrà onde ragionevolmente dolersi. Giova certamente accrescere i mezzi della umana industria: ma sono da preferirsi quelli i quali hanno per oggetto cose, il cui pregio non si fondi soltanto sui capricci della nostra immaginazione. Oh! donne: oh! sì piacevole tormento nostro! Vi abbellisce certamente, o alla bellezza vostra dà gran risalto una collana di perle che v'adorni il collo e vi scenda sul seno. Ma quanto non trionfereste più sicuramente di noi, e quanto non sareste voi più liete del trionfo vostro, se questo fosse comandato, anzi che da tali imprestati e sfuggevoli mezzi, dalla vostra virtù, dalla innocenza, dalla tenerezza, dalla costanza?

CAPITOLO VI.

Vocabolario delle lingue de' Samojedi, dei Koibali, de' Montorsi e de' Karagassi. — Parole della lingua de' Kaimachi, e dei Tartari di Kischtimi.

Al Cap. XI del libro IV de' *Viaggi* del sig. *Pallas* si è riportato un quadro comparativo della lingua, 1.° degli Ostiachi che stanno al di sotto di Berezof, 2.° di quella degli Ostiachi che stanno al disopra di quella città, 3.° di quella dei Vogoli che abitano presso la Sosva, 4.° di quella de' Morduani presso il Volga. Al Cap. XIV poi del libro V parlandosi dei Koibali si è accennato come la loro lingua ha molta affinità con quella de' Samojedi, quantunque sia assai corrotta colla tartara, aggiugnendosi l'osservazione, che ciò che di diverso da questa è conservato nell'idioma delle varie orde, prova che esse sono avanzi di Samojedi cacciati dalle loro abitazioni, e rilegati nei paesi di tramontana, e queste orde sono i Karagassi, i Kaimachi, i Montorsi e i Sojotti.

A queste cose per coloro, tra i nostri leggitori, che si dilettassero di questa sorta di cognizioni, darà maggior peso e lume un piccolo *Vocabolario* comprendente il quadro comparativo delle parole de' Samojedi, de' Koibali, de' Montorsi e de' Karagassi; e noi lo presentiamo qui tenendo lo stess' ordine, che tenemmo nell' altro già accennato, cioè distinguendo i nomi nella serie che diamo coi numeri corrispondenti ai differenti popoli indicati.

Uno. I. Ob. II. Ohp. III. Uilek. IV. Ilæk.

Due. I. Sid. II. Thchidæ. III. Kiddæ. IV. Gidé.

Tre. I. Nœr. II. Nagor. III. Nagur. IV. Nagur.

Quattro. I. Tedt. II. Tætdé. III. Teitdé. IV. Deité.

Cinque. I. Sambylœng. II. Sumula. III. Schumbulæ. IV. Schumbuly.

Sei. I. Mot. II. Muktut. III. Muktut. IV. Muktut.

Sette. I. Ssiju. II. Sseigbé. III. Keipbé. IV. Gigby.

Otto. I. Sseidet. II. Syndædé. III. Kiddingteitdé. IV. Gydindutté.

Nove. I. Chasovoju. II. Togus. III. Obdenachta. IV. Obtujast.

Dieci. I. Ju. II. Bi. III. Dshjuen. IV. Tjutt.

Undici. I. Objænga. II. Bilo. III. Dschiunob. IV. Schudob.

Dodici. I. Sidjœnga. II. Bisdæ. III. Dshjunkiddæ. IV. Dschudkidé.

Tredici. I. Nœrjœnga. II. Binagor. III. Dshjunnagor. IV. Dschœdnagor.

Venti. I. Sidéju. II. Schidvit. III. Kiddidshud. IV. Gudetut.

Trenta. I. Nœrju. II. Nagorbit. III. Nagordshu. IV. Nahurtut.

Quaranta. I. Tetju. II. . . . . III. Tcitdedshu. IV. Deittetut.

Cinquanta. I. Sambylengju. II. . . . III. Sumbulædshu. IV. Schumbulatut.

Sessanta. I. Mottiju. II. Muktuæt. III. Muktundshu. IV. Monktutut.

Settanta. I. Siuju. II. Seigbit. III. Keipbedshu. IV. Gudbu.

Ottanta. I. Seidetju. II. Sindœdebit. III. Kiddindeitdedshu. IV. Guddindjittétut.

Novanta. Chasovojur. II. . : . . . III. Obdenaschdadsnu: IV. Obtujashtut.

Cento. I. Luzijur. II. . . . . . III. Dshtndshus. IV. Dshut.

Dio. I. Chai. II. Chudai. III. Burkan. IV. Toré.

Diavolo. I. Sjudibé. II. . . . . III. Haaia. IV. Sedkyr.

Cielo. I. Num. II. Num, III. Orgochairachan. IV. Teré.

Nube. I. Tir. II. Kinsigæ. III. Ti. IV. Di.

Neve. I. Syra. II. Sirræ. III. Sirræ. IV. Sira.

Grandine. I. Sirobta. II. Tuskunak. III. Tassjunak. IV. Surit.

Pioggia. I. Sarju. II. Suruno. III. Sirru. IV. Sjuru.

Vento. I. Mirtsché. II. Verssé. III. Mirgæ. IV. Mergé.

Fuoco. I. Tu. II. Sy. III. Tui. IV. Dui.

Acqua. I. Uit. II. Eu. III. Bu. IV. Bu.

Terra. I. Ja. II. Dshu. III. Dshu. IV. Dshu.

Montagna. I. Tanaba. II. Muija. III. Biæ. IV. Biæ.

Pietra. I. Pai. II. Pi. III. Hilæ. IV. Tangait.

Albero. I. Pœ. II. Pa. III. Hæh. IV. Chy.

Foresta. I. Podera. II. . . . . III. Tundæ. IV. Chyttydsha.

Uomo. I. Nenetsch *e* Chasova. II. Kudsæ. III. Kasa. IV. . . . . .

Donna. I. Ne. II. Nœusa. III. Misida. IV. . .

Testa. I. Aiba. II. Ulu. III. Nhamba. IV. Aibada.

Capegli. I. Jypty. II. Abdæ. III. ..... IV. Obtida.

Occhi. I. Saivy. II. Sima. III. Ssimæ. IV. Sjimidæ.

Dente. I. Tion. II. Temæ. III. ...... IV. Dimida.

Orecchio. I. Cha. II. Ku. III. Kukda. IV. Kukta.

Guancia. I. Padu. II. Putmo. III...... IV Cholodo.

Collo. I. Uik. II. Baiggé. III. Buikoe. IV. Buikidi.

Ventre. I. Muu. II. Nana. III. Aehndé. IV. Hergedé.

Naso. I. Pyæ. II. Pie. III. Hiæ, IV. Hildæ.

Stinco. I. Puly. II. Pusut. III. Hooi. IV. Usiundy.

Pelliccia. I. Pany. II. Pyrga. III. .... IV. Charga.

Capanna. I. Mœt. II. Mat. III. Mœt. IV. Ottok.

Pesce. I. Chalé. II. Cholla. III. Ghallæ. IV. Kalo.

Si potrà facilmente fare un confronto tra

queste voci, e quelle che s'incontrano presso i Kaimachi, che sono una razza affine assai a tutte quelle, le quali abbiamo nominate. Eccone un saggio.

Uno, Op.
Due, Dshidæ.
Tre, Nagur.
Quattro, Thœtt.
Cinque, Sumbulan.
Sei, Muktu.
Sette, Seigbi.
Otto, Schinditæ.
Nove, Togus.
Dieci, Bud.
Undici, Budob.
Dodici, Budtschida.
Dio, Num.
Sole, Kaja.
Luna, Kysthtin.
Testa, Aiba.
Terra, Dscha.
Fuoco, Thui.
Acqua, Bu.
Uomo, Chata.
Donna, Nah.

I Tartari di Kischtimi hanno una lingua

particolare fra un piccolo numero di famiglie; il che onde proceda, e a quali considerazioni conduca non è del nostro proposito dire. Eccone intanto la prova nel seguente saggio.

Uno, Chuodsha.
Due, Ina.
Tre, Tongga.
Quattro, Schagæ.
Cinque, Chagæ.
Sei, Chelussa.
Sette, Chelina.
Otto, Cheltonga.
Nove, Chelschaga.
Dieci, Haga.
Venti, Yutugu.
Trenta, Tangtugu.
Quaranta, Kaitugu.
Dio, Esch.
Cielo, Urasch.
Sole, Ega.
Luna, Tchui.
Stella, Allagan.
Acqua, Ulh.
Fuoco, Oth.
Terra, Pang.
Vento, Japei.

Gli Ostiachi abitanti presso l' Enissei hanno lo stesso linguaggio, ma con alcune varietà. E da ciò facilmente comprenderemo come sia stata facile l' impresa del Dizionario, che pochi anni sono ci venne annunziato farsi in Pietroburgo, nel quale il nome di *Dio* dicevasi espresso con dugento vocaboli differenti.

Siccome i viaggiatori ingegnosi hanno incominciato a notare i diversi vocabolarj delle nazioni meno note, e spezialmente di quelle che noi chiamiamo mezzo selvaggie e barbare; è da sperare che un giorno avremo tanta copia di queste diverse parti del parlare umano, che potremo in alcuna maniera giugnere a conoscere l' affinità che hanno nazioni altronde tra loro presentemente discoste, e forse anche la loro origine tutto che sepolta in una profonda oscurità.

FINE DEL TOMO QUINTO ED ULTIMO DE' VIAGGI DI PALLAS.

INDICE

DELLE MATERIE

DEL LIBRO QUINTO
CONTENUTE IN QUESTO QUINTO TOMO.

Cap. I.

Cap. II.

CAP. III.

CAP. IV.

CAP. V.

CAP. VI.

CTP. VII.

Cap. VIII.

Cap. IX.

Cap. X.

Cap. V.

Cap. VI.

INDICE

DELLE TAVOLE

contenute nel Libro V.